

В.А. Косинец

ХИРУРГИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ

Витебск 2015

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОРДЕНА ДРУЖБЫ НАРОДОВ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Кафедра госпитальной хирургии с курсами урологии и детской
хирургии**

В.А. Косинец

Хирургические болезни

Пособие

Рекомендовано Учебно-методическим объединением по медицинскому образованию Республики Беларусь в качестве пособия для студентов учреждений высшего образования, обучающихся по специальности 1-790101 «Лечебное дело»

Витебск, 2015

УДК 616-089-057.875
ББК 54.56я73
К71

Рецензенты:

Кафедра хирургических болезней № 1 учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»

Стебунов С.С., доктор медицинских наук, профессор кафедры электронной техники и технологии учреждения образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»

Косинец В.А.

К71 Хирургические болезни : пособие / В.А. Косинец. – Витебск, 2015. – 201 с.

ISBN 978-985-466-806-2

В пособии в краткой, доступной форме представлены данные об этиологии, патогенезе, классификации, клинической картине, диагностике и методах лечения хирургических заболеваний. Пошагово освещены принципы проведения основных клинических и инструментальных обследований пациентов с хирургической патологией. Тестовый раздел содержит вопросы различных уровней сложности по каждой из глав пособия.

Пособие написано в соответствии с программой обучения студентов медицинских высших учебных заведений Республики Беларусь и предназначено для студентов V и VI курсов, также может быть использовано в практической деятельности врачей-интернов, клинических ординаторов, аспирантов, преподавателей медицинских вузов.

УДК 616-089-057.875
ББК 54.56я73

ISBN 978-985-466-806-2

© Косинец В.А., 2015
© УО «Витебский государственный медицинский университет», 2015

ОГЛАВЛЕНИЕ

РАЗДЕЛ I. ХИРУРГИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ	6
1. Заболевания эндокринных желез.	6
2. Травма груди.....	19
3. Нагноительные заболевания легких и плевры	26
4. Заболевания средостения.	38
5. Врожденные пороки сердца.....	44
6. Приобретенные заболевания сердца	50
7. Ишемическая болезнь сердца, перикардиты, нарушения сердечного ритма.	54
8. Заболевания аорты	58
9. Заболевания артерий.....	62
10. Острая артериальная непроходимость.....	69
11. Заболевания и повреждения пищевода.....	71
12. Хирургия диафрагмы.....	80
13. Закрытая травма живота.....	84
14. Очаговые заболевания печени	91
15. Хирургическое лечение паразитарных заболеваний.....	94
16. Синдром портальной гипертензии.	100
17. Хронический панкреатит.....	102
18. Хирургия селезенки.	105
19. Сахарный диабет в хирургии	112
20. Трансплантация органов и тканей.....	118
РАЗДЕЛ II. ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ И УМЕНИЯ	123
1. Методика обследования пациента с хирургической патологией.....	123
2. Методика определения перистальтики кишечника.....	124
3. Методика пальпации и перкуссии органов брюшной полости (желудка, брыжейки тонкой кишки, отделов ободочной кишки, печени и селезенки).	124
4. Методика пальпации почек.....	127
5. Методики определения жидкости в брюшной полости.....	128
6. Методика выявления перитонеальных симптомов.	128

7. Методика определения свободного газа в брюшной полости.	128
8. Методика определения и трактовка симптомов Менделя, Розвинга, Воскресенского.	129
9. Методика определения и трактовка симптомов Образцова, Ситковского, Бартомье-Михельсона.	129
10. Методика определения и трактовка симптомов Ортнера- Грекова, Мюсси-Георгиевского, Мерфи.	130
11. Методика определения и трактовка симптомов Воскресенского, Керте, Мейо-Робсона при панкреатите.	130
12. Методика определения и трактовка симптома Байера.	130
13. Методика определения и трактовка симптомов Валя, Склярова.	130
14. Методика определения и трактовка симптомов Спасокукоцкого и Обуховской больницы.	131
15. Методика физикального обследования пациента с грыжей.	131
16. Методика определения и трактовка пробы Броди-Троянова- Тренделенбурга.	131
17. Методика определения и трактовка пробы Шейниса и Дельбе- Пертеса.	132
18. Методика определения пульсации периферических артерий ног.	132
19. Методика пальпации щитовидной железы.	133
20. Подготовка пациента к R-графии желудка и кишечника.	133
21. Методика выполнения и оценка результатов дуоденального зондирования.	134
22. Методика промывания желудка.	136
23. Методика исследования фаз желудочной секреции и оценка результатов.	136
24. Правила переливания препаратов крови и кровезаменителей.	137
25. Правила пальцевого исследования прямой кишки.	138
26. Правила обследования прямой кишки ректальным зеркалом.	138
27. Методика и техника выполнения сифонной клизмы.	139
28. Методика и техника выполнения очистительной клизмы.	139
29. Методика и техника установки газоотводной трубки.	137
30. Правила выполнения ректороманоскопии.	141
31. Показания к пункции брюшной полости и методика ее выполнения.	141

32. Техника местной анестезии при аппендэктомии.....	142
33. Техника местного обезболивания при грыжесечении (паховая грыжа).....	143
34. Показания и методика лапароскопии.....	143
35. Правила вскрытия мастита.....	145
36. Правила удаления тампонов и дренажей из полостей и ран мягких тканей	146
РАЗДЕЛ III. ХИРУРГИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ: ВОПРОСЫ И ОТВЕТЫ.	148
2.1. Вопросы.....	148
2.2. Ответы	199

РАЗДЕЛ I. ХИРУРГИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ

1. Заболевания эндокринных желез

Заболевания щитовидной железы

Щитовидная железа продуцирует йодсодержащие гормоны тироксин и трийодтиронин, полипептидный гормон кальцитонин, клетки Ашкинази или β -клетки накапливают серотонин. Тиреоидные гормоны стимулируют белковый синтез, повышают утилизацию углеводов, жирных кислот и липолиз, в больших дозах, превышающих физиологические, ускоряют катаболизм белков, вызывают снижение уровня гликогена в печени, снижение уровня триглицеридов, холестерина, фосфолипидов.

Щитовидная железа оказывает влияние на все виды обмена. В связи с этим симптоматика заболеваний щитовидной железы многообразна, требуется тщательная диагностика и адекватное эффективное лечение.

Классификация заболеваний щитовидной железы:

1. Врожденные аномалии щитовидной железы:
 - а) аплазия и гипоплазия;
 - б) эктопии;
 - в) незаращение языкощитовидного протока, дающего начало кистам шеи.
2. Эндемический и спорадический зоб.
3. Токсический зоб (тиреотоксикоз).
4. Токсическая аденома.
5. Гипотиреоз: легкий, средний, тяжелый (микседема).
6. Воспалительные заболевания щитовидной железы:
 - а) острые тиреоидиты – негнойные и гнойные;
 - б) хронические тиреоидиты – гигантоклеточный тиреоидит де Кервена-Крайля, тиреоидит деревянистой консистенции (зоб Риделя), лимфатозный тиреоидит (болезнь Хасимото).
7. Повреждения щитовидной железы:
 - а) открытые;
 - б) закрытые.
8. Злокачественные опухоли щитовидной железы (рак, метастазирующая аденома, саркома и др.).

Зоб – патологическое увеличение щитовидной железы. Форма, степень увеличения щитовидной железы и функциональные нарушения в ней определяют клиническое проявление заболевания.

По форме увеличения щитовидной железы различают:

1. Диффузный зоб.
2. Узловой зоб.
3. Смешанный зоб.

По степени увеличения щитовидной железы выделяют (классификация О.В. Николаева):

0 степень – щитовидная железа не видна при глотании и не пальпируется;

I степень – отчетливо пальпируется увеличенный перешеек;

II степень – железа видна при глотании, кроме перешейка хорошо пальпируются обе доли;

III степень – щитовидная железа видна при осмотре передней поверхности шеи (толстая шея);

IV степень – увеличенная железа резко меняет конфигурацию шеи;

V степень – зоб огромных размеров, иногда висячий.

Классификация ВОЗ (1994 г.) предполагает упрощенную систему определения степени увеличения щитовидной железы:

0 степень – зоба нет;

I степень – доли больше дистальной фаланги 1 пальца пациента, зоб пальпируется, но не виден;

II степень – зоб пальпируется и виден.

По функциональным проявлениям различают зоб:

- 1) эутиреоидный;
- 2) гипертиреоидный;
- 3) гипотиреодный.

Методы исследования щитовидной железы

1. Физические (осмотр, пальпация, аускультация, измерения поперечных размеров щитовидной железы и окружности шеи).

2. Рентгенологические: рентгенография грудной клетки и шеи, пищевода (с целью возможного сдавления щитовидной железой), тиреоидлимфография.

3. Ларингоскопия: проводится у пациентов с зобом с целью выявления скрытого паралича голосовых связок.

4. Сцинтиграфия.

5. УЗИ (с биопсией).

6. Функциональные (с помощью радиоизотопных тестов и радиоиммунных методов):

– основной обмен (в норме $\pm 10\%$ от среднего показателя)

- уровень белковосвязанного йода (СБИ) – в норме 6-8 мкг/100 мл
- накопление ¹³¹I: радиоактивный йод вводится внутрь натошак в индикаторной дозе 1мк КИ, в норме – через 2 часа щитовидная железа поглощает 13% радиоактивного йода, через 4 часа – 18%, через 24 часа – 30%.
- Тиреотропный гормон (ТТГ) 0,3–4,5 мкМЕ/мл;
- Тироксин общий (Т4) 62 – 62-150 нмоль/л;
- Трийодтиронин общий (Т3) 0,90-2,80нмоль/л;
- Свободный тироксин (св. Т4) 9,0-19,0 пмоль/л;
- Свободный трийодтиронин (св. Т3) 2,6-5,6 пмоль/л;
- Тироксинсвязывающий глобулин (ТСГ) 1 259 –573,5 нмоль/л
- Тиреоглобулины 1,7 - 56 нг/мл

7. Иммунологические (определение антител к микросомальной фракции и тиреоглобулину, определение тиреостимулирующих антител).

8. Биохимические (определение уровня холестерина в крови).

9. Биопсия щитовидной железы (тонкоигольная аспирационная и неаспирационная).

Эндемический и спорадический зоб

Эндемический зоб – прогрессирующее увеличение щитовидной железы, обусловленное дефицитом йода во внешней сфере (недостаток йода в продуктах питания из-за его недостаточности в почве и воде).

Спорадический зоб – увеличение щитовидной железы, связанное с действием эндогенных факторов, в основном генетического характера (уменьшение поглощения и усвоения йода щитовидной железой в связи с дефектом ферментных систем, нарушением биосинтеза тиреоидных гормонов).

Этиопатогенез. Внорме суточное поступление йода в организм должно составлять 150 – 200 мкг. В местах зобной эндемии в организм поступает в 3 – 10 раз меньше. Уменьшение образования Т3 и Т4 приводит к повышенной секреции гипофизом ТТГ, вызывающего гиперплазию ткани щитовидной железы и возникновение зоба.

Механизм гипертрофии щитовидной железы при дефиците йода:

1. пролиферация фолликулярных клеток в результате накопления в фолликулах коллоида (коллоидный зоб).
2. гиперстимуляция ТТГ фолликулярных клеток без коллоида (паренхиматозный зоб).
3. сочетание 1 и 2 вариантов - смешанный зоб.

Клиническая картина. Больные с эутиреоидным зобом при незначительном увеличении щитовидной железы (0 – II степень), как

правило, жалоб не предъявляют. При больших размерах зоба, вследствие сдавления трахеи, возникают сухой кашель, признаки удушья; раздражение возвратного нерва – охриплость голоса, сдавления пищевода – явления дисфагии. Многие исследователи считают, что узловый зоб более чем в 20% может малигнизироваться.

У пациентов с гипотиреоидным зобом отмечается клиника гипотиреоза: вялость, медлительность, апатия, сонливость, заторможенность, снижение интеллекта, брадикардия, запоры, отеки, одутловатость лица, сухость кожных покровов. Диагноз основывается на клинической картине, данных анамнеза, лабораторных и специальных методах исследования.

Профилактика. В эндемических районах население обеспечивают йодированной солью, йодированным хлебом; детям, беременным и кормящим матерям назначают также антиструмин (0,001 мг иодида калия) по 1 – 2 таблетки в неделю.

Лечение. Консервативное: при диффузном увеличении щитовидной железы до III степени эффективна терапия тиреоидными гормонами (тироксин или тиреоидин) с динамическим наблюдением (регулярный осмотр через каждые 3 – 6 месяцев).

Хирургическое: узловый зоб, диффузно-узловый зоб, зоб больших размеров, сдавливающий окружающие органы. Операцию выполняют под эндотрахеальным наркозом.

Объем операции:

1. частичная резекция доли или долей;
2. гемитиреоидэктомия;
3. субтотальная резекция с оставлением у верхних полюсов по 6 – 8 гр. неизменной ткани щитовидной железы.

Диффузный токсический зоб (Базедова болезнь, болезнь Грейвса)

Диффузный токсический зоб – генетическое аутоиммунное заболевание.

Этиология. Причиной развития заболевания является наследование особого рецессивного гена (у женщин проявляется чаще, чем у мужчин – соотношение 10:1). Острые и хронические инфекции, черепно-мозговая травма, психическая травма, заболевания гипоталамо-гипофизарной системы, беременность, стресс, перегревание организма могут провоцировать возникновение токсического зоба.

Патогенез. Считают, что диффузный токсический зоб развивается вследствие дефицита Т-супрессоров или их дефекта, в результате чего выживает «запрещенный» клон лимфоцитов Т-хелперов, стимулирующий В-лимфоциты, которые синтезируют тиреостимулирующие иммуноглобулины

(TSI). Последние, взаимодействуя с комплиментарным антигеном мембран тиреоидного эпителия щитовидной железы, оказывают действие, аналогичное ТТГ, что сопровождается увеличением выработки Т3 и Т4.

У пациентов тиреотоксикозом также установлен в 14 – 76 % случаев длительно действующий стимулятор щитовидной железы LATS-фактор. Имеются данные, что симпатические нервные импульсы вызывают увеличение уровня гормонов щитовидной железы.

В патогенезе заболевания обнаружено также нарушение метаболизма тиреоидных гормонов в печени, почках и мышцах.

Классификация:

- I. По тяжести проявления:
 1. Легкая форма.
 2. Средней тяжести.
 3. Тяжелая
- II. По степени увеличения щитовидной железы: Степень 0 – зоба нет; степень I – зоб пальпируется, но не виден при нормальном положении шеи; степень II – зоб пальпируется и виден на глаз.

При легкой форме: нервная возбудимость повышается, несколько снижается работоспособность, похудание (10 – 15 % от исходной массы тела), тахикардия не более 100 ударов в 1 минуту, основной обмен не превышает +30%;

при средней тяжести: нервная возбудимость значительно повышена, снижена работоспособность, похудание (20% от исходной массы тела), тахикардия от 100 до 120 ударов в 1 минуту, основной обмен повышен от +30 до +60%;

при тяжелой форме заболевания: резко выраженная возбудимость нервной системы, полная утрата работоспособности, похудание (50% от исходной массы тела), тахикардия более 120 ударов в 1 минуту, основной обмен превышает +60%.

Клиническая картина. Больные предъявляют жалобы на похудание, слабость, снижение работоспособности, дрожание рук, ног, потливость, раздражительность, тахикардию, экзофтальм, нарушение сна, у женщин отмечается нарушение менструального цикла.

Местные симптомы (увеличение щитовидной железы различной степени).

Глазные симптомы. Наблюдается экзофтальм, а также симптомы Грефе, Дальримпля, Штельвага, Кохера, Еллинека, Мебиуса, Розенбаха и др.:

Симптом Грефе – отставание верхнего века от радужной оболочки при фиксации зрением медленно перемещающегося вниз предмета, в связи с чем

между верхним веком и радужной оболочкой остается белая полоска склеры (симптом связан с повышением тонуса мышцы, поднимающей верхнее веко);

симптом Дальримпля – широкое раскрытие глазных щелей с появлением белой полоски между радужной оболочкой и верхним веком (парез круговой мышцы век);

симптом Штельвага – редкое (при норме 8 – 10 раз в минуту) и неполное мигание век;

симптом Кохера – при фиксации зрения на предмет, перемещающийся вверх, появляется белая полоска склеры между верхним веком и радужной оболочкой;

симптом Еллинека – пигментация вокруг глаз;

симптом Мебиуса – слабость конвергенции (потеря способности фиксировать предметы на близком расстоянии);

симптом Розенбаха – мелкий тремор закрытых век;

симптом Крауса – сильный блеск глаз.

Изменение кожи и подкожной клетчатки: отмечается похудание, выпадение волос, истончение и ломкость ногтей.

Костно-мышечная система: мышечная слабость.

Изменения со стороны нервной системы и психики: дрожание тела (симптом телеграфного столба), отдельных его частей (языка, опущенных век, мелкий тремор раздвинутых пальцев вытянутых рук (симптом Мари), частая смена настроения, плаксивость, моторная возбудимость, бессонница, тиреотоксические психозы. Имеет место нарушение терморегуляции с колебаниями температуры в течение дня от 37,3° до 37,6°С.

Нарушения сердечно-сосудистой деятельности обусловлены прямым воздействием избытка тироксина на сердечную мышцу, повышенной чувствительностью сердечно-сосудистой системы к катехоламинам, что приводит к дистрофическим изменениям в сердечной мышце, сердечной недостаточности, нарушению ритма.

Эндокринная система: у женщин нарушается менструальный цикл, у мужчин развивается импотенция, снижается либидо. Функциональная активность надпочечников несколько увеличивается при легкой форме и снижается, вплоть до истощения, при тяжелых формах.

Диагноз токсического зоба основывается на клинических, лабораторных и специальных методах исследования. Наблюдается увеличение Т3 и Т4, ТТГ не изменен или снижен, повышен основной обмен, определяются тиреостимулирующие антитела.

Лечение. По показаниям применяют три метода:

1. Медикаментозная терапия.
2. Лечение радиоактивным йодом ¹³¹.
3. Хирургическое лечение.

Все они направлены на снижение повышенного уровня тиреоидных гормонов до нормальных значений.

Медикаментозная терапия показана при легкой и средней тяжести тиреотоксикоза:

1. Антитиреоидные препараты: мерказолил и метилтиоурацил (блокируют синтез тиреоидных гормонов на уровне превращения монойодтирозина в дийодтирозин), перхлорат калия – блокирует проникновение йода в щитовидную железу.
2. Препараты йода: дийодтирозин и раствор Люголя (применяют в настоящее время в редких случаях).
3. Препараты лития (карбонат лития ингибирует синтез гормонов в щитовидной железе).
4. Кортикостероиды (компенсация надпочечниковой недостаточности, влияние на метаболизм тиреоидных гормонов, иммунодепрессивное действие).
5. Бета-адреноблокаторы (анаприлин, обзидан, индерал).
6. Иммунокорригирующие препараты.
7. Седативные препараты (тазепам).
8. Физиотерапия.
9. Диетотерапия.

Лечение радиоактивным йодом ¹³¹

Показания: возраст не моложе 40 лет, тяжелая сердечная недостаточность, перенесенный инфаркт миокарда, интрапсихические расстройства, рецидив тиреотоксикоза после хирургического лечения, отказ пациента от оперативного лечения.

Противопоказания: беременность, период лактации, детский, юношеский и молодой возраст, язвенная болезнь, почечная недостаточность, заболевания крови, большая степень увеличения щитовидной железы или загрудинное расположение зоба.

Хирургическое лечение

Показания:

- диффузный токсический зоб средней и тяжелой формы при отсутствии стойкого эутиреоидного состояния после медикаментозной терапии;
- диффузный токсический зоб больших размеров;
- узловые и загридинные формы токсического зоба;
- диффузный токсический зоб, осложненный мерцательной аритмией.

Предоперационная подготовка – обязательное условие, цель которого добиться эутиреоидного состояния. Используются тиреотоксические препараты, кортикостероиды и бета-блокаторы.

Под эндотрахеальным наркозом выполняют субтотальную резекцию щитовидной железы по О.В. Николаеву: от каждой доли сохраняют маленькие неизмененные участки ткани щитовидной железы размером 2х1,5х0,3 см и весом от 1 – 3 г до 4 – 6 г с каждой стороны.

Опасности и осложнения при операциях на щитовидной железе: операционный травматический шок, кровотечение во время операции, повреждение возвратного нерва, затруднение дыхания, ранение трахеи, воздушная эмболия, удаление паращитовидных желез.

В послеоперационном периоде возможны осложнения: тиретоксический криз, паратиреоидная недостаточность, кровотечение, парез голосовых связок, сердечно-сосудистая недостаточность, гипопункции надпочечников.

Тиреоидиты

Воспалительные заболевания щитовидной железы, могут быть острыми, подострыми и хроническими.

Хронический аутоиммунный тиреоидит (зоб Хашимото) – диффузная лимфоцитарная инфильтрация щитовидной железы в сочетании с различной степенью фиброза и атрофией фолликулярных клеток с их эозинофилией.

Этиопатогенез. Главной причиной зоба Хашимото являются врожденные нарушения в иммунной системе. Женщины заболевают в 7 – 20 раз чаще мужчин. Аутоиммунный тиреоидит имеет начальную (гипертрофическую) стадию и конечную (атрофическую).

Клиническая картина. Больные жалуются на слабость, утомляемость, при больших размерах зоба – на чувство давления в области передней поверхности шеи, затруднение при глотании. Щитовидная железа при пальпации безболезненная, подвижная, плотная, иногда бугристая. В последней стадии зоб Хашимото сопровождается гипотиреозом.

Диагноз. Подтверждает наличие аутоантител к тиреоглобулину и IgM и G, низкий уровень T3 и T4, повышение синтеза ТТГ, аспирационная биопсия.

Лечение. Консервативное – применение тиреоидных препаратов (тироксин, трийодтиронин, тиреоидин, L-тироксин) и глюкокортикоидов (преднизолон). При своевременно начатом лечении прогноз благоприятный. В редких случаях показано хирургическое лечение – экономная резекция щитовидной железы в пределах здоровых тканей или тиреоидэктомия.

Хронический фиброзный тиреоидит (тиреоидит Риделя)

Фиброзный процесс инфильтрирует щитовидную железу, которая приобретает твердую консистенцию и белесоватый цвет (в связи с отсутствием сосудов и обилием фиброзной ткани).

Классификация.

Различают 3 стадии заболевания:

I стадия – фиброзный процесс ограничен капсулой железы;

II стадия – фиброзный процесс распространяется за пределы капсулы и имеются явления компрессии соседних органов;

III стадия – фиброзный процесс прогрессивно инфильтрирует соседние органы (трахею, пищевод, сосуды и нервы, мышцы), образуя плотный неподвижный конгломерат.

Клиническая картина. Преобладают признаки компрессии трахеи, пищевод, сосуды и нервы. Пальпаторно определяется плотная, как железо, слегка увеличенная в размерах, неподвижная щитовидная железа. Развивается гипотиреоз.

Диагноз тиреоидита Риделя очень труден. Чаще всего считают, что речь идет о раке щитовидной железы. Интраоперационная экспресс-биопсия позволяет поставить убедительный диагноз.

Лечение. Хирургическое: максимальное удаление фиброзирующей тиреоидной ткани для исключения образования фиброзного кольца, сдавливающего соседние органы и ткани. В послеоперационном периоде проводят заместительную терапию тиреоидными гормонами.

Подострый тиреоидит де Кервена – гранулематозный тиреоидит

Этиопатогенез. Причиной тиреоидита считают вирусы инфекционного паротита и Коксаки. Повреждаются фолликулы, из которых в кровоток поступает избыточное количество тиреоидных гормонов, что

сопровождается признаками не только инфекционного процесса, но и гипертиреоза.

Клиническая картина. У пациентов отмечается недомогание, признаки ОРВИ, лихорадка (может длиться 1 или 2 недели). Затем увеличивается щитовидная железа, пальпаторно плотная, болезненная, боль иррадирует в шею, уши, руки. Бывают и безболевые формы тиреоидита.

Боли в щитовидной железе и гипертиреоз проходят самостоятельно и исчезают через 2 – 6 месяцев.

Диагноз. Клиническая картина, лабораторные данные (низкое поглощение радиоактивного йода при высоких значениях Т3 и Т4).

Лечение консервативное (кортикостероиды, антимикробная терапия, β -адреноблокаторы).

Гиперпаратиреоз

Заболевание обусловлено гиперсекрецией паратиреоидного гормона, вырабатываемого главными клетками паращитовидных желез, приводящая к развитию гиперкальциемии.

В норме паратиреоидный гормон (ПТГ) регулирует концентрацию в сыворотке кальция и фосфатов по механизму отрицательной обратной связи: гипокальциемия усиливает секрецию ПТГ; гиперкальциемия – уменьшает секрецию ПТГ, высокий уровень ПТГ снижает реабсорбцию фосфатов, низкий уровень ПТГ – повышает реабсорбцию фосфатов в почках. Антагонистами ПТГ являются тирокальцитонин, эстрогены, гормональные формы витамина D.

Причины гиперпаратиреоза:

- первичный гиперпаратиреоз: болезнь Реклингхаузена, гиперплазия паращитовидных желез, паратиреоидная карцинома;

- вторичный гиперпаратиреоз – вторичная гиперфункция и гиперплазия паращитовидных желез при длительной гипокальциемии и гиперфосфатемии, хроническая почечная недостаточность.

- третичный гиперпаратиреоз: автономно функционирующая аденома паращитовидной железы.

Заболевание возникает спорадически, а также может быть при семейном полиэндокринном аденоматозе (опухоль в паращитовидной железе и в островковой части поджелудочной железы), семейном гиперпаратиреозе, опухоль вырабатывает пептид, аналогичный ПТГ.

Классификация гиперпаратиреоза:

По этиологии:

I. первичный.

II.вторичный.

III.третичный.

По клинической форме:

- почечный;
- костный;
- неврологический;
- висцеропатический;
- смешанный.

Клиническая картина. Исходя из классификации легко запомнить симптомы гиперпаратиреоза: почечный – камни, костный – кости, неврологический – стоны, висцеропатический – боли в животе.

При почечной форме симптоматика идентична с мочекаменной болезнью: нефролитиаз, почечные колики, гематурия, полиурия;

костная: боли в костях, суставах, позвоночнике, отмечается выраженный остеопороз позвоночника, сплющивание грудных и поясничных позвонков, рентгенологически определяются поднадкостничные разрушения коркового слоя кости на фалангах пальцев кисти и расплавление дистальной части III фаланги;

неврологическая: боли, депрессивное состояние, парезы, нарушение функции тазовых органов вследствие сдавления корешков или спинного мозга, могут наблюдаться психозы;

висцеропатическая: возрастает частота язвенной болезни желудка, двенадцатиперстной кишки, кишечника, пищевода в связи с тем, что гиперкальциемия вызывает гипергастринемию.

Диагностика основана на клинических, лабораторных (гиперкальциемия; в норме уровень сывороточного кальция у мужчин – 10,5мг%, у женщин – 10,2мг%; повышение уровня ПТГ, гипофосфатемия, гиперфосфатурия, повышенная экскреция кальция с мочой), рентгенологических данных, УЗИ, радиоизотопном сканировании с двумя метками и (захватывает только щитовидная железа, а - и щитовидная и паращитовидные железы), КТ и МРТ.

Лечение. Медикаментозное при безуспешности хирургического и отказе пациента от операции: применяют эстрогены, фосфаты (1 – 2 г в день перорально), обильное питье, лечебную физкультуру.

Хирургическое лечение показано всем пациентам с подтвержденным диагнозом гиперпаратиреоза. Выполняют паратиреоидэктомию.

Феохромоцитома

Феохромоцитома – опухоль, состоящая из хромоаффинных клеток мозговой части надпочечников, вырабатывающих избыточное количество адреналина и норадреналина или из хромоаффинных клеток, расположенных вне надпочечников (забрюшинное пространство, средостение), продуцирующих только норадреналин, что приводит к развитию стойкой гипертензии.

Клиническая картина: гипертензия (в 50% наблюдаются гипертонические кризы, усиливающиеся при физической нагрузке, мочеиспускании, глубокой пальпации живота), гипергликемия, повышенный обмен веществ.

Диагностика: определение уровня катехоламинов в моче, КТ и МРТ, сканирование, ангиография.

Лечение: тотальная адреналэктомия. При неоперабельных опухолях, а также с целью предоперационной подготовки применяют α и β – адреноблокаторы. Если опухоль невозможно удалить полностью, пытаются иссечь ее максимально с последующим использованием α и β – адреноблокаторов для подавления избыточной продукции катехоламинов, используют также химиотерапию при отдаленных метастазах.

Инсулинома

Инсулинома – опухоль, возникающая из β – клеток островков поджелудочной железы и вызывающая высокое содержание инсулина в крови.

Клиническая картина: частые обмороки в результате приступов гипогликемии (исчезают при приеме сахара *per os*), тахикардия, нервозность.

Диагноз устанавливают на основании клинических, лабораторных (высокое содержание инсулина в крови) данных, с помощью селективной ангиографии, КТ и МРТ.

Лечение хирургическое: от вылущивания опухоли, если она точно определена, до тотальной панкреатэктомии.

Гастронома (синдром Золлингера – Эллисона)

Гастронома – опухоль поджелудочной железы (реже слизистой желудка, двенадцатиперстной кишки), продуцирующая повышенный уровень сывороточного гастрина и вызывающая рецидивирующие язвы желудка, двенадцатиперстной кишки.

Этиопатогенез обусловлен избыточной секрецией гастрина, вызывающего гиперсекрецию желудочной соляной кислоты.

Клиническая картина: боли в животе за счет образования язв, кровотечение из язв желудка и двенадцатиперстной кишки, перфорации язв и стенозирование, тяжелое обезвоживание, стеноз привратника.

Синдром Золлингера – Эллисона – это три симптома:

1. постоянно рецидивирующие язвы желудка и двенадцатиперстной кишки;
2. рецидив язвенной болезни после резекции желудка;
3. неэффективность терапии антацидами и блокаторами H_2 – рецепторов гистамина (язва остается).

Диагноз устанавливают на основании, клинических, лабораторных (гиперсекреция желудочной соляной кислоты), радиоиммунного анализа сывороточного гастрина, рентгенографии, УЗИ, КТ и МРТ, селективной ангиографии.

Лечение хирургическое: удаление опухоли, так как в 60 – 70 % случаев она злокачественная, только в 20 % случаев опухоль операбельна. Поэтому в оставшихся 80 % случаев гиперсекрецию желудочной соляной кислоты лечат медикаментозно (блокаторами H_2 гистаминовых рецепторов), в случае неэффективности – оперативно: тотальная гастрэктомия.

2. Травма груди

Травма груди – закрытые и проникающие ранения грудной клетки.

Классификация закрытых травм груди представлена на рисунке 1.

Классификация проникающих ранений грудной клетки представлена на рисунке 2.

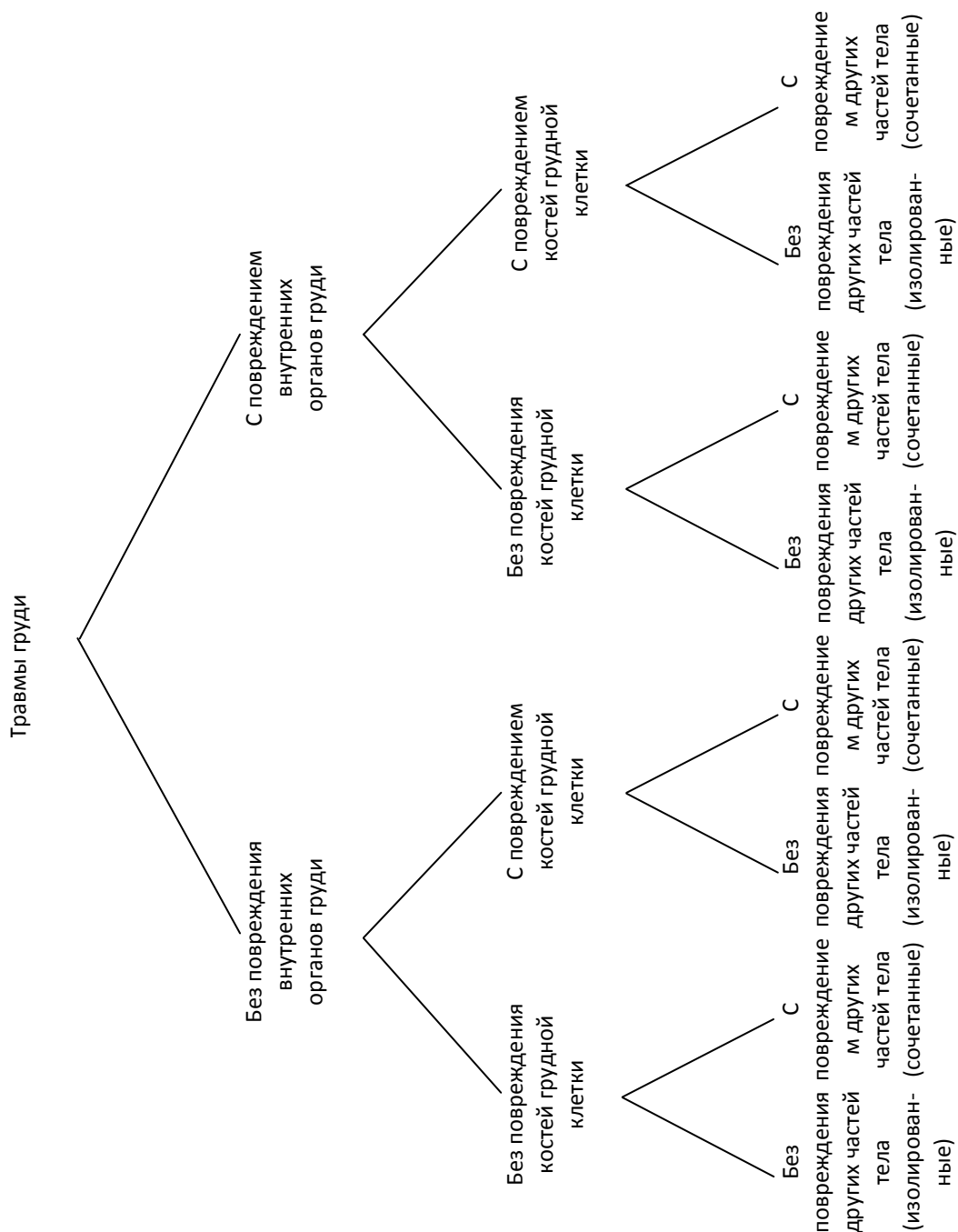


Рис. 1 Закрытые травмы груди (Вагнер Е.А., 1981)

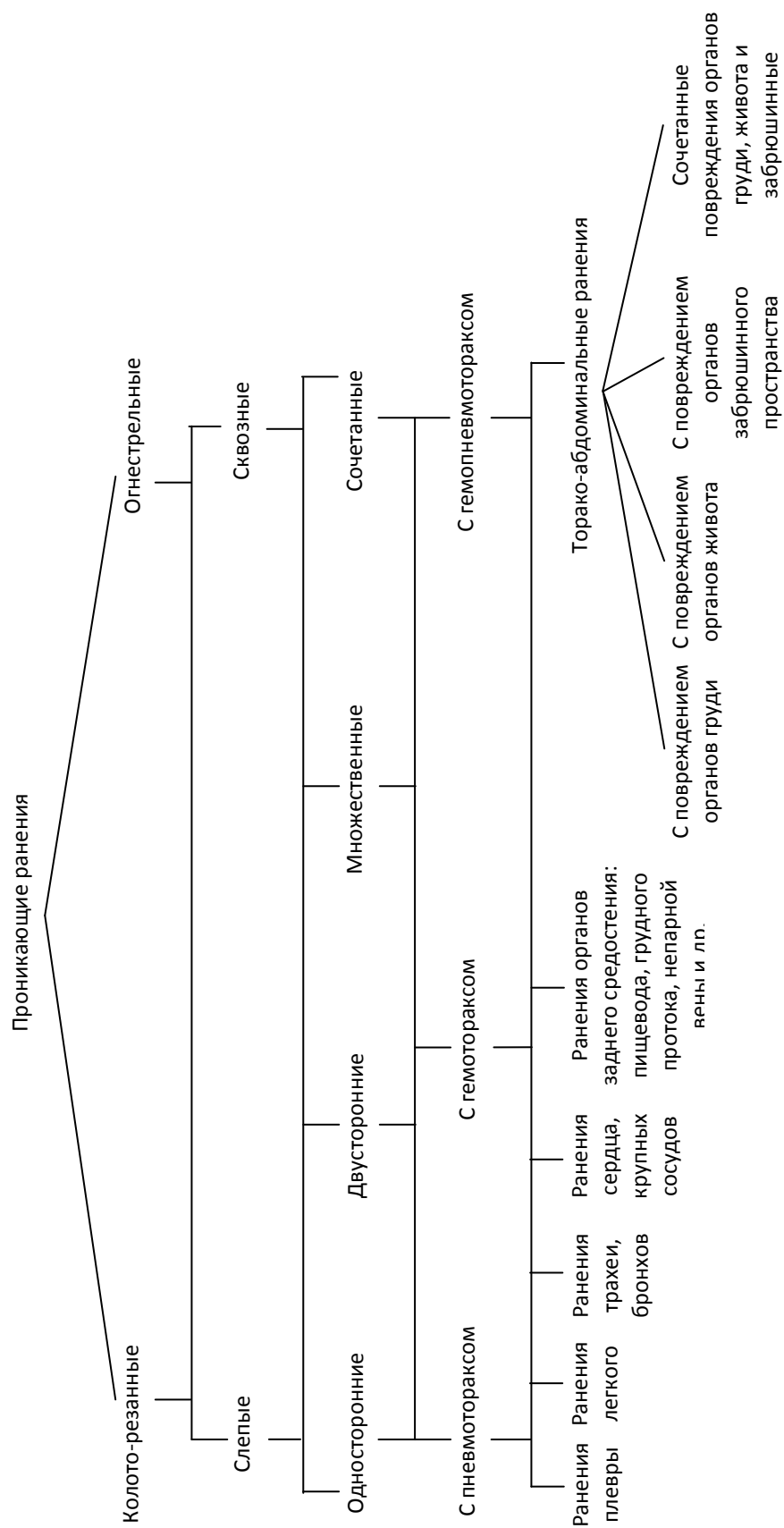


Рис. 2 Проникающие ранения грудной клетки (Вагнер Е.А., 1981)

Закрытая травма груди: ушиб легких, перелом ребер, гемоторакс, пневмоторакс, гемопневмоторакс, разрывы трахеи и главных бронхов, ушиб сердца, тампонада сердца, разрыв аорты, разрывы пищевода, ранение диафрагмы.

Проникающая травма: сообщающееся ранение плевральной полости с внешней средой в результате колото-резанного, огнестрельного ранения, разрыва грудной стенки с образованием внутригрудной фистулы с повреждением органов груди.

Ушиб легких

Возникает в результате закрытой тупой травмы груди, сопровождается внутриальвеолярным кровоизлиянием, отеком и обструкцией дыхательных путей.

Диагноз основывается на клинических данных (сильная боль при глубоком вдохе или выдох, быстрое нарастание одышки, тахикардия, появление влажных хрипов, цианоз, возможно, кровохарканье, увеличение объема грудной клетки за счет скопления крови в тканях) и рентгенологических данных (затемнение ткани легкого в области повреждения, наличие мелких и крупных гематом, между которыми на снимке будут видны просветления).

Лечение. Консервативное: при отсутствии повреждений легкого (обезболивание, ингаляции кислорода, физиотерапевтические процедуры). Хирургическое: при пневмо-гемотораксе – дренирование плевральной полости, при обструкции дыхательных путей – бронхоскопия, удаление крови, интубация трахеи или по показаниям – трахеостомия.

Перелом ребер

Может быть в результате прямого удара или сдавления грудной клетки. Выделяют изолированные и множественные переломы ребер, осложненные повреждениями плевры и легкого.

Клиническая картина: боль, усиливающаяся при вдохе и кашле, отставание при дыхании поврежденной стороны грудной клетки, при множественных переломах – плевропульмональный шок, нарушение сердечно-сосудистой деятельности, в последующем развитие посттравматической пневмонии. При повреждении легочной ткани отмечается кровохарканье, пневмоторакс, подкожная эмфизема.

Диагноз устанавливают на основе клинических данных (боли в грудной клетке, которые ограничивают дыхательные движения, делаая их более поверхностными, болезненность при наклоне в здоровую сторону (симптом Пайра), симптом «прерванного» вдоха, неравномерное расширение

грудной клетки при дыхании, отек в области перелома, крепитация при пальпации, бледность кожного покрова, тахикардия) и рентгенологических данных.

Лечение. При неосложненных переломах выполняют блокаду: в область перелома каждого ребра вводят 10мл 10% спирт-новокаинового раствора; при множественных переломах выполняют фиксацию ребер вытяжением с помощью груза, который подвешивают к нитям, подшитым к сломанным ребрам. При наличии пневмогемоторакса – дренирование плевральной полости.

Гемоторакс

Накопление крови в плевральной полости в результате повреждения сосудов при переломах ребер, других травмах, приводящих к нарушению целостности плевры, что сопровождается компрессионным воздействием на органы грудной клетки, снижением вентиляции легких и гиповолемическим шоком.

Пневмоторакс

Пневмоторакс – поступление воздуха в плевральную полость. Различают открытый, закрытый и клапанный пневмоторакс.

Клиническая картина. При открытом пневмотораксе ранение грудной клетки приводит к постоянному поступлению воздуха в плевральную полость, давление внутри легкого и в плевральной полости на стороне поражения уравнивается, дыхание становится неэффективным, средостение смещается в здоровую сторону.

Закрытый пневмоторакс – поступление воздуха через раневой канал в плевральную полость, ткани раневого канала смещаются и закрывают отверстие, прекращая дальнейшее поступление воздуха в плевральную полость.

Клапанный (напряженный) пневмоторакс подразделяется на наружный и внутренний. Наружный клапанный пневмоторакс характеризуется наличием клапана из мягких тканей в проникающем раневом канале в грудную клетку. Во время вдоха происходит открытие клапана и поступление воздуха в плевральную полость, при выдохе клапан закрывается, препятствуя входу воздуха.

Внутренний клапанный пневмоторакс является следствием повреждения легкого или крупного бронха: при каждом вдохе воздух через рану легкого попадает в плевральную полость, накапливается и сдавливает легкое.

При пневмотораксе возникают боли в груди, дыхание ослабленное, частота дыханий в минуту резко увеличивается, аускультативно отмечается

ослабление или исчезновение дыхательных шумов. Определяется также подкожная эмфизема (попадание воздуха в мягкие ткани грудной клетки: при пальпации определяется крепитация (симптом хрустящего снега)).

Смещение средостения в здоровую сторону приводит к смещению сердца и аорты, полых вен, их сдавлению, что сопровождается артериальной гипотензией. Перкуторно на стороне поражения в анатомических границах сердца определяется тимпанит.

Лечение. При закрытом пневмотораксе выполняется аспирация воздуха из плевральной полости путем пункции на стороне повреждения во втором межреберье по среднеключичной линии по верхнему краю низлежащего ребра. При открытом пневмотораксе на догоспитальном этапе рану плотно закрывают воздухомонепроницаемой повязкой из целлофана или полиэтилена, затем открытый пневмоторакс переводят в закрытый путем хирургической обработки и ушивания раны с дренированием плевральной полости. При наличии клапанного пневмоторакса необходимо срочное проведение плевральной пункции с наложением пассивного дренажа по Бюлай с целью удаления свободного газа, расправления легкого и устранения смещения органов средостения.

Гемопневмоторакс

Гемопневмоторакс – скопление крови и воздуха в плевральной полости.

Лечение. Переливание кровезаменителей и эритроцитарной массы (в зависимости от объема кровопотери), дренирование плевральной полости. Если из плевральной полости удаляют одновременно 1000мл крови и более или кровотечение продолжается более 4 часов и по дренажу выделяется каждый час по 200мл крови – показана экстренная торакотомия.

У пациента может возникнуть в результате неэффективного дренирования свернувшийся гемоторакс, а в случае его инфицирования – эмпиема плевры. Выполняется торакотомия, удаление сгустка крови, санация плевральной полости, дренирование.

Разрыв трахеи и главных бронхов

Разрывы трахеи и главных бронхов возникают чаще при закрытых травмах груди и локализуются чуть ниже бифуркации трахеи.

Клиническая картина. Отмечается выраженное расстройство дыхания, кровохарканье, пневмоторакс, гемоторакс, эмфизема средостения (воздух распространяется по паратрахеальным и медиастинальным пространствам, шее, лицу), может быть осиплость голоса, экстракардинальная тампонада сердца.

Лечение. Торакотомия, восстановление стенки трахеи и бронха, дренирование средостения и плевральной области.

Ушиб сердца

Ушиб сердца возникает в результате закрытых травм. В особо тяжелых случаях наблюдаются разрывы стенок миокарда и межжелудочковой перегородки.

Клиническая картина боли в области сердца, признаки левожелудочковой недостаточности, могут возникать аритмии.

Диагноз устанавливают с помощью ЭКГ, УЗИ.

Лечение аритмий, интенсивная терапия при возникновении кардиогенного шока.

Тампонада сердца

Тампонада сердца – накопление крови в полости перикарда в результате ранения сердца, которое приводит к сдавливанию сердца, уменьшению его наполнения и снижению сердечного выброса.

Клиническая картина: гипотензия, расширение границ сердца, ослабление верхушечного толчка, сильное расширение вен шеи.

Лечение. Торакотомия, перикардотомия, удаление крови из сердечной сорочки, ушивание раны сердца, ушивание отдельными швами перикарда, дренировании плевральной полости.

Разрыв аорты

Разрыв аорты может быть при закрытой и открытой травмах груди.

Клиническая картина: геморагический шок, напряженная пульсирующая гематома в верхней половине грудной клетки, аускультативно – шум над ней, гемоторакс.

Лечение. Экстренная торакотомия, устранение дефекта аорты путем ушивания ее, дренирование плевральной полости.

Разрывы пищевода

Разрывы пищевода возникают при проникающих ранениях грудной клетки или в результате выполнения эзофагоскопии.

Клиническая картина: быстро развивающаяся подкожная эмфизема на шее и медиастинит.

Лечение. В зависимости от локализации разрыва выполняется или торакотомия или доступ к пищеводу через разрез на шее, ушивание разрыва пищевода, дренирование средостения.

Ранения диафрагмы

Ранения диафрагмы возникают при открытых и закрытых травмах груди и живота, что приводит к сообщению плевральной и брюшной полостей.

Клиническая картина. Зависит от повреждения органов грудной клетки и брюшной полости. При смещении желудка или толстой кишки в грудную клетку происходит сдавление легкого, нарушение дыхания опасных для жизни пациента.

Диагностику проводят с помощью обзорной рентгенографии или торакоскопии.

Лечение. Вначале вводят назогастральный зонд и эвакуируют содержимое желудка для уменьшения давления на легкое, выполняют лапаротомию, восстанавливают анатомическое положение органов, ушивают повреждения диафрагмы, дренируют плевральную полость.

3. Нагноительные заболевания легких и плевры

Анатомо-физиологические сведения. Грудная клетка образована грудиной, позвоночником, ребрами и их хрящами, межреберными мышцами, нижней границей грудной полости является диафрагма. Изнутри стенка грудной полости покрыта серозной оболочкой – париетальной плеврой. В области корней легких париетальная плевро переходит в висцеральную, образуя два замкнутых серозных мешка – плевральные полости. В париетальной плевре, в зависимости от места грудной полости, которую она покрывает, выделяют реберную, диафрагмальную и средостенную части.

В месте перехода диафрагмальной плевры в реберную образуется реберно-диафрагмальный синус, реберной в средостенную – реберно-средостенный синус. Легкие расположены в плевральных полостях, повторяя их очертания. Правое легкое имеет три доли (верхнюю, среднюю и нижнюю), левое легкое – две доли (верхнюю и нижнюю).

Каждое легкое состоит из 10 бронхолегочных сегментов, имеющих свой бронх и независимое кровоснабжение, что позволяет при точном выявлении патологического процесса осуществлять экономную сегментарную резекцию легкого.

На внутренней поверхности правого и левого легкого в области средостения расположены ворота легких, в которых находятся главный бронх, легочная артерия, легочные вены, бронхиальные и лимфатические сосуды, лимфатические узлы, нервные сплетения. В корне правого легкого сверху вниз расположены: правый главный бронх, легочная артерия, легочные вены; левого легкого – легочная артерия, левый главный бронх, легочные вены.

Проекция корней легких спереди на грудной клетке – II-IV ребра, сзади – V-VIII грудной позвонки.

Трахеобронхиальное дерево состоит из трахеи, главных (правого и левого) бронхов, причем левый длиннее, долевых, сегментарных, субсегментарных, дольковых бронхов и бронхиол.

Легочная долька состоит из 12-18 ацинусов. Бронхиола входит в дольку, давая начало респираторным бронхиолам, последние образуют альвеолярные ходы, переходящие в преддверие и альвеолярные мешочки, выстланные однослойным эпителием – альвеоцитами I и II типов. Функция альвеоцитов I типа – диффузия газов (внешнее дыхание), II типа – синтез и секреция сурфактанта – эмульсии, в состав которой входят белки, углеводы, фосфолипиды, обеспечивающей защиту легких.

Путем простой диффузии газов, в соответствии с их парциальным давлением, в капиллярах и альвеолах происходит газообмен.

Этиология и патогенез нагноительных заболеваний легких и плевры

Этиопатогенез возникновения и развития гнойных заболеваний легких и плевры многообразен: травмы, стресс, инфекция, снижение барьерной функции эпителия и ретикулоэндотелиальной системы, ослабление противомикробного иммунитета, расстройство микроциркуляции, нарушение газообмена, расстройство метаболизма, нарушение функции легких, токсемия, бактериемия. Среди микрофлоры, вызвавшей заболевание, выделяют как аэробные, так и анаэробные неклостридиальные микроорганизмы в монокультурах и ассоциациях.

Классификация гнойных заболеваний легких (М.И.Кузин)

I. Инфекционная деструкция легких.

По характеру патологического процесса:

- а) абсцесс гнойный или гангренозный;
- б) гангрена легкого.

По наличию осложнений:

- а) неосложненные;
- б) осложненные (пневмоторакс, эмпиема плевры, кровотечение, сепсис).

II. Стафилококковая деструкция легких.

III. Нагноившиеся кисты легких.

Острый абсцесс легкого и гангрена легкого

Абсцессом легкого называется ограниченный очаг в легочной ткани, имеющий капсулу и полость с гнойным содержимым. Вокруг абсцесса всегда находится зона воспалительной инфильтрации легочной ткани.

Гангреней легкого называется разрушение и некроз легочной ткани, которые не имеют четких границ.

Большое значение в развитии заболевания имеет вид и вирулентность бактериальной флоры. Специфического возбудителя не существует – это может быть любая микробная флора, смешанные аэробно-анаэробные инфекции: *Bacteroides spp.*, *Peptostreptococcus*, *Fusobacterium spp.*, *Clostridium spp.*, *Actinomyces spp.*, *S. aureus*, *K.pneumoniae*, *Streptococcus spp.*, *E. coli*, *Proteus spp.*

Различают три группы заболеваний, которые могут привести к развитию острых абсцессов или гангрены легкого:

1) крупозная или гриппозная пневмония, аспирация инородных тел, опухоли или стриктуры, суживающие просвет бронхов и нарушающие их дренажные функции;

2) тромбофлебит, септикопиемия, а также различные гнойные заболевания, при которых легкие могут поражаться гематогенным или лимфогенным путем;

3) открытые или закрытые травматические повреждения легочной ткани с ее инфицированием.

Самые частые причины возникновения гнойных заболеваний легких относятся к первой группе.

Очень часто инфекция попадает в легочную ткань непосредственно через бронхи. Большую роль в этом играют следующие факторы: вирулентность микрофлоры, нарушение проходимости бронхов с развитием ателектаза, нарушение кровообращения и создание замкнутого пространства в этом месте, что создает оптимальные условия для развития и распространения инфекции.

Заболевание чаще развивается у мужчин (80-85%) в возрасте 20-50 лет (80-90%). Излюбленная локализация - верхняя доля правого легкого.

Абсцесс легкого

Клинические проявления в значительной мере определяются фазой развития заболевания: до прорыва абсцесса в бронх и после его прорыва. В I фазе состояние пациента тяжелое, выражена гнойная интоксикация, отмечаются высокая температура, кашель, боли при надавливании и постукивании по участку грудной клетки над формирующимся гнойником (симптом Крюкова), притупление перкуторного звука на пораженной стороне грудной клетки, аускультативно отмечается ослабленное дыхание. Все эти симптомы нарастают в течение 10-12 дней, затем гнойник обычно прорывается в бронх, и начинается вторая фаза течения острого абсцесса, которая характеризуется кашлем с выделением большого количества зловонной гнойной мокроты (при отстаивании делится на три слоя: внизу – гной и распавшиеся ткани, вверху – пенистая жидкость, средний слой – прозрачная желтоватая жидкость).

Если дренирование гнойника хорошее, то возможно выздоровление пациента в течение 1-2 месяцев, полость абсцесса спадается, заполняется грануляциями и рубцуется. Если процесс заживления по разным причинам протекает медленно (более 2 месяцев), то абсцесс из острого становится хроническим и отличается особенностями клинического течения и лечения. Острый абсцесс легкого может вскрываться не только в бронх, он может прорываться и в плевральную полость, что приводит к острому пиопневмотораксу.

По клиническому течению абсцессы делятся на легкие, средней тяжести и тяжелые.

Наиболее легко протекают абсцессы с одиночной полостью, слабо выраженной воспалительной реакцией вокруг гнойника.

Течение средней тяжести отмечается при абсцессах с одиночной полостью, но с выраженной перифокальной воспалительной реакцией.

При тяжелом течении отмечается выраженная длительная гнойная интоксикация с нарушением функции почек, печени, сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

В ранней фазе развития абсцесса легкого постановка диагноза представляет определенные трудности, клиническая картина схожа с очаговой пневмонией, обострением хронического заболевания легких, туберкулезом и т.д.

Большое значение имеют лабораторные методы исследования крови и мокроты, рентгенологический метод исследования, компьютерная томография, бронхоскопия, торакоскопия, ангиография, биопсия.

Лечение. В зависимости от фазы заболевания лечение острых абсцессов легких может быть консервативным и оперативным. В начальной стадии заболевания применяется антибактериальное лечение в течение 6-8 недель от момента начала заболевания. Если лечение начато вовремя, клиническое течение гнояного процесса легкое или средней тяжести, то у 65-70% можно надеяться на благополучный исход заболевания.

Консервативное лечение должно быть комплексным и состоять из следующих обязательных мероприятий: антибактериальная терапия с учетом чувствительности микрофлоры к антибиотикам и антисептикам (клиндамицин + цефтазидим; азлоциллин + ципрофлоксацин); обеспечение хорошего дренирования гнойной полости при сообщении ее с бронхом путем регулярного удаления гноя и санации гнойной полости при бронхоскопиях, которые позволяют в лечении использовать все виды антисептики: механическую, физическую, химическую и биологическую; постуральный дренаж; дезинтоксикация путем переливания крови, кровезаменителей и жидкостей, других методов детоксикации (при необходимости); коррекция белкового и водно-электролитного обмена; обеспечение полноценного питания пациента; санация бронхиального дерева путем ингаляций различных лекарственных препаратов, среди которых особое значение придается протеолитическим ферментам.

Особая тактика лечения острых абсцессов легкого применяется в тяжелых случаях. Очень часто пациенты находятся в состоянии декомпенсации внешнего дыхания с выраженными явлениями легочно-сердечной недостаточности. В подобных случаях выполняются пункции полости абсцесса с аспирацией гноя, промыванием и санацией полости с последующим введением в нее протеолитических ферментов и антибиотиков.

При безуспешности консервативного лечения в течение 1,5-2 месяцев, т.е. до перехода гнойного процесса в хронический, выполняют оперативное вмешательство. При острых абсцессах легкого чаще всего применяется одномоментная или двухмоментная пневмотомия - вскрытие полости абсцесса с резекцией ребер. Если висцеральный и париетальный листки плевры спаяны между собой, то прибегают к одномоментной пневмотомии: гнойник широко вскрывают, освобождают от гноя, saniруют. Дренажирование гнойной полости лучше применять закрытое, с налаживанием постоянной аспирации из нее с помощью различных аппаратов и систем. Если спаяния листков плевры не наблюдается, то следует производить двухмоментную пневмотомию: через ложе удаленного ребра на 7-10 дней вводят тампон, которым плотно прижимают париетальную плевру к висцеральной. После спаяния листков плевры тампон удаляется, абсцесс вскрывается и дренируется. При такой операции вероятность развития флегмоны грудной стенки значительно меньше, чем при одномоментной операции.

При лечении острого абсцесса легкого следует помнить о возможности развития осложнений: прорыве гноя в плевральную полость с образованием пиопневмоторакса, в том числе клапанного, эмпиемы плевры, бронхоэктазий; развитии вторичных кровотечений; прогрессировании гнойно-воспалительного процесса с переходом его во множественные абсцессы или гангрену легкого; аспирации гноя в здоровое легкое.

Если начало лечения запаздывает, то вероятность перехода гнойного процесса в хронический достигает 30-40%. Таким пациентам требуются более радикальные хирургические методы лечения: лобэктомия или пульмонэктомия.

Гангрена легкого

При развитии гангрены легкого появляются сильные боли в соответствующей половине грудной клетки, что связано с вовлечением в гнойный процесс плевры. В связи с развитием гнилостного пиопневмоторакса состояние пациента ухудшается, гнойная интоксикация нарастает, болезнь приобретает септические течение. При локализации некротического процесса в центральных участках легкого явления плеврита обычно не наблюдается, а образуется обширная полость, содержащая секвестры. Это сопровождается тяжелой интоксикацией, кашлем с выделением большого количества пенистой зловонной мокроты, длительным течением.

Мокрота имеет вид жидкости серовато-грязного цвета, часто с примесью крови и состоящей из трех слоев: верхний - жидкий, пенистый; нижний - густой, содержащий некротизированные ткани; средний - серозный, мутный. Общее состояние пациентов более тяжелое, чем при абсцессе легкого, причем состояние прогрессивно ухудшается. Больная

половина грудной клетки отстает при дыхании, перкуторно отмечается притупление звука, при аускультации – большое количество разнокалиберных хрипов. Рентгенологическая картина при гангрене легкого характеризуется наличием на стороне поражения сплошного затемнения, которое может занимать всю половину грудной клетки.

Лечение. Консервативное лечение гангрены легкого проводится по принципу лечения абсцессов, но более интенсивно. Оперативное лечение должно применяться при развитии необратимых изменений в легочной ткани. При центральном расположении гангрены вскрытие очага следует производить только при спаянии париетальной и висцеральной плевры. При развитии гнойного плеврита оперативное лечение должно производиться как можно раньше. Операция заключается во вскрытии гнойного очага, удалении секвестров и некротических тканей, санации полости антисептиками и дренировании с регулярными последующими санациями. Лучшим исходом при гангрене легкого является переход гнойного процесса в фониический и образование одиночных или множественных бронхиальных свищей, которые в дальнейшем подлежат оперативному лечению.

Хронические гнойные заболевания легких

Хроническое нагноение легких – понятие, которое включает в себя целый ряд заболеваний, таких как первичные бронхоэктазы, хронические абсцессы, хронические пневмонии, нагноившиеся кисты, микотические поражения. Эти заболевания чаще всего являются следствием острых воспалительных процессов и вызываются разнообразными микроорганизмами.

Хронические абсцессы легких (одиночные или множественные) бывают: постпневмоническими, эмболическими, обтурационными, первичными; с гнойным бронхитом, с пневмосклерозом, со вторичными бронхоэктазами, с множественными абсцессами.

Первичные бронхоэктазы могут быть врожденными или приобретенными (одно-, двусторонние, мешотчатые, смешанные и др.); с абсцедированием или без абсцедирования.

Нагноившиеся кисты легких (одиночные или множественные) бывают: врожденными или паразитарными; без пневмосклероза, с пневмосклерозом, с вторичными бронхоэктазами.

Микотические нагноения могут быть в результате актиномикоза или аспергиллеза; с пневмосклерозом, со вторичными бронхоэктазами, с абсцедированием, с поражением соседних органов и тканей.

Клиническая картина зависит не только от заболевания, но и от стадий распространения хронического гнойного процесса:

I стадия (сегмент, доля): нарушений органов и систем не наблюдается, общие и местные симптомы практически не определяются;

II стадия (доля, доли): нарушение сердечно-сосудистой и дыхательной систем, отчетливо выраженные общие и местные симптомы;

III стадия (доли, легкое): нарушение функций органов и систем выражено значительно, так же, как и местные и общие симптомы;

IV стадия (по одной доле каждого легкого): клиническая картина такая же, как и в третьей стадии;

V стадия (легкое с одной стороны и одна - две доли с другой стороны): крайне тяжелое состояние пациента с выраженной недостаточностью органов и систем.

Основными симптомами для всех хронических нагноительных заболеваний легких являются: кашель, выделение гнойной мокроты, боли в пораженной стороне легкого, повышение температуры тела, кровохарканье и кровотечение, изменение формы грудной клетки, пальцы в форме барабанных палочек.

Опасностями хронических нагноительных процессов легких являются: прогрессирование заболевания; частые рецидивы при консервативном лечении; выраженная гнойная интоксикация; органические изменения сердечно-сосудистой, нервной системы, печени и почек; угроза развития кровотечения, сепсиса, генерализации гнойного процесса; хроническая гипоксемия; вероятность злокачественного перерождения.

Диагностика основывается на клинических лабораторных данных, микробиологических исследованиях, обзорной рентгенографии, КТ и МРТ, бронхоскопии, бронхографии, торакоскопии, ангиографии, биопсии.

Хронический абсцесс легкого. Как правило, является результатом неизлеченного острого абсцесса легкого и чаще образуется у мужчин. Излюбленная локализация - нижняя часть верхней доли и верхняя часть нижней доли. При обострении заболевания резко уменьшается количество выделяемой мокроты. Даже при длительном течении распространенных поражений бронхов не наблюдается.

Первичные бронхоэктазы. Заболевание развивается преимущественно в молодом возрасте. Наиболее характерным для бронхоэктазов являются: значительное увеличение количества мокроты по утрам после сна; уменьшение подвижности и деформация грудной клетки с одной стороны; относительно удовлетворительное состояние пациента; характерная бронхограмма с наличием цилиндрических, мешотчатых или кавернозных бронхоэктазов.

Хронические неспецифические пневмонии. При данном заболевании наиболее характерно длительное течение с кратковременными ремиссиями и

неэффективность консервативного лечения. Кровохарканье у пациентов с хроническими неспецифическими пневмониями отмечается чаще, чем при других формах легочных заболеваний.

Нагноившиеся кисты легкого. Кисты обычно ничем не проявляются, если не разовьется нагноение. При нагноении отмечается выраженная гнойная интоксикация, кашель с обильным количеством гнойной мокроты.

Микотические нагноения легких (актиномикоз, аспергиллез). Этот вид нагноений клинически напоминает туберкулез, но в отличие от него чаще начинается с нижних долей. Кроме того, нагноительный процесс может переходить на париетальную плевру и на ткани грудной клетки с образованием свищей, абсцессов и флегмон.

Лечение. Консервативное и оперативное лечение чаще всего применяются в качестве дополнения друг друга. Консервативным лечением ограничиваются, как правило, в первой и пятой стадиях гнойного процесса: антибактериальное лечение с учетом чувствительности микрофлоры, дезинтоксикация, бронхоскопические санации. Кроме этого, консервативному лечению подлежат: самые начальные фазы воспалительного процесса (6-8 недель от начала заболевания); двухстороннее поражение, когда с одной стороны поражено все легкое; при резком нарушении сердечно-сосудистой деятельности с явлениями декомпенсации; при наличии тяжелого амилоидоза паренхиматозных органов.

Все виды операций на легких в связи с нагноительными процессами делятся на две группы: радикальные и нерадикальные.

При радикальных операциях из организма удаляют патологический очаг: пульмонэктомия, билобэктомия, лобэктомия, сегментарная или клиновидная резекция легкого, удаление кисты легкого, удаление инородного тела, удаление или вылущивание опухоли.

К нерадикальным операциям относятся: вмешательства на диафрагмальном нерве; перевязка кровоточащих сосудов, торакопластика, внутривнутриплевральный и внеплевральный пневмолиз.

Основной задачей послеоперационного ведения пациентов является профилактика и лечение осложнений и расправление оставшегося после операции легкого.

Острый гнойный плеврит (острая эмпиема плевры)

Острое гнойное воспаление плевры в подавляющем большинстве случаев является вторичным заболеванием, развивающимся как осложнение гнойных заболеваний различных органов и тканей. Значительно реже возникают первичные плевриты, как правило, в результате проникающих ранений грудной клетки, при гемотораксе.

При микробиологическом исследовании гноя чаще всего обнаруживается смешанная аэробно-анаэробная инфекция: *S. aureus*, *Bacteroides spp.*, энтеробактерии, *S. pneumoniae*, *P. aeruginosa*, *Peptostreptococcus*, *E. coli*. На внедрение инфекции плевра реагирует по-разному, в зависимости от вирулентности, вида и дозы возбудителя.

Наиболее часто гнойный плеврит осложняет течение абсцессов легкого при прорыве гноя из полости абсцесса в плевральную полость. Гнилостный плеврит наблюдается при гангрене легкого, особенно при поражении периферических отделов легкого. При воспалении легкого, чаще всего гриппозной пневмонии, нередко развивается экссудативный плеврит. В плевральную полость инфекция может попасть гематогенным и лимфогенным путями практически из гнойных очагов любой локализации. В 75% случаев причиной возникновения гнойного плеврита являются воспалительные заболевания легких.

Классификация острых гнойных плевритов:

- 1) по возбудителю - стафилококковые, пневмококковые, смешанные и пр.;
- 2) по расположению гноя - свободные и осумкованные;
- 3) по патологоанатомической характеристике - острые гнойные и гнилостные;
- 4) по клинической картине - септические, тяжелые, средней тяжести и легкие.

Гной в плевральной полости обычно не гомогенен: внизу оседают более тяжелые составные части гноя, в средней части он более жидкий, в самых верхних частях он бывает даже прозрачным. Плевральные листки склеиваются за счет наложения фибрина.

Гнойное воспаление висцеральной плевры может привести к распространению гнойного процесса по лимфатическим путям на кортикальные отделы легочной паренхимы, а затем в процесс вовлекаются более глубокие отделы легкого и лимфатические узлы корня; может расплавиться стенка бронха и образоваться бронхоплевральный свищ. При длительном существовании гнойного процесса в плевральной полости развиваются необратимые склеротические изменения, а сам гнойный процесс переходит из острого в хронический.

Клиническая картина. Заболевание острым гнойным плевритом протекает на фоне первичного заболевания (абсцесс легкого, пневмония и пр.). Первыми симптомами заболевания являются сильные колющие боли в грудной клетке с соответствующей стороны, ухудшение общего состояния пациента, усиливается сухой кашель, поднимается температура до 39-40°C. Дыхание становится поверхностным из-за болей, поэтому нарастают явления гипоксии. Больная половина грудной клетки отстаёт при дыхании, межреберные промежутки сглажены, расширены. Пациент преимущественно

принимает полусидячее положение, отмечается одышка в покое. При перкуссии выявляется притупление перкуторного звука, особенно в нижних отделах грудной клетки. Экскурсия легкого ограничена с пораженной стороны. Аускультативно можно услышать разнокалиберные хрипы, ослабление дыхания или даже полное его отсутствие. Все эти признаки, наряду с ослаблением или отсутствием голосового дрожания, позволяют установить наличие жидкости в плевральной полости. Для установления и уточнения диагноза применяют динамическое рентгенологическое исследование, компьютерную томографию (КТ), магнитно-резонансную томографию (МРТ), а также плевральную пункцию.

Использование торакоскопии значительно расширяет диагностические возможности специальных методов исследования. Торакоскопия показана при тотальных и ограниченных гнойных плевритах, особенно когда необходимо дренировать плевральную полость для лечения. Часто диагностическая торакоскопия переходит в лечебную. Плевральную полость можно тщательно промыть антисептиками, пересечь спайки и шварты, коагулировать небольшие бронхиальные свищи. Заканчивают торакоскопию обычно дренированием для последующей санации полости, активной аспирации и расправления легкого.

При острых гнойных плевритах с самого начала заболевания может развиваться осумкованный плеврит, что наблюдается у 30% взрослых пациентов. Это бывает после перенесенных ранее заболеваний легких или после лечения гнойного плеврита пункционным методом, когда в плевральной полости образуются шварты и спайки, склеивается висцеральная и парие탈ная плевра. Форма, локализация, размеры, количество полостей могут быть самыми разнообразными: одиночные и множественные; базальные, пристеночные, парамедиастинальные, верхушечные и междолевые.

Общие клинические проявления при осумкованных гнойных плевритах мало чем отличаются от проявлений при свободных, но они менее выражены. Отмечается высокая температура, слабость, кашель, боли в соответствующей половине грудной клетки, одышка, тахикардия.

Лечение. Лечение острого гнойного плеврита проводится по общим принципам лечения гнойной инфекции: дренирование и санация гнойного очага, борьба с инфекцией, интоксикацией, общеукрепляющая терапия, антимикробная терапия: цефотаксим; цефалоспорины 3-го поколения; имипенем; меропенем; амоксиклав; клиндамицин + цефалоспорины 3-го поколения.

Методы лечения можно разделить на открытые и закрытые.

При закрытом консервативном методе гной удаляют дренированием под контролем УЗИ с тщательным промыванием плевральной полости растворами антисептиков и последующим введением в нее антибиотиков с учетом чувствительности к ним микрофлоры. Но пункционный метод при гнойном процессе имеет существенный недостаток: место повторных пункций инфици-

руется микрофлорой и велика вероятность развития абсцессов или флегмон в этом месте. Поэтому наиболее распространен метод лечения острого гнойного плеврита путем дренирования плевральной полости дренажной трубкой через межреберье с активной постоянной аспирацией гноя. Введение антибактериальных препаратов, промывание плевральной полости с последующим дренированием также возможно при проведении торакоскопии.

Метод открытой торакотомии при остром гнойном плеврите позволяет широко дренировать плевральную полость, освободить ее от фибрина, некротизированных тканей, секвестров, т.е. проводить лечение, как при обычных гнойниках мягких тканей. При этом значительно реже в плевральной полости остаются осумкованные плевриты с множественными полостями, но в то же время процесс заживления протекает медленнее.

Торакотомию следует применять, если в плевральной полости имеется выраженный спаечный процесс, у пациентов с гангреной легкого, когда развился гнилостный плеврит, при тяжелой гнойной интоксикации. Если осумкованные плевриты не излечиваются пункционным методом, то их широко вскрывают и дренируют. Доступ и методика операции определяются особенностями расположения гнойного плеврита и необходимостью широкого вскрытия.

В послеоперационном периоде необходимо обеспечить постоянный отток гноя, вести энергичную борьбу с инфекцией и интоксикацией, увеличивать иммунобиологические и защитные силы, проводить общеукрепляющую терапию.

При гнойном плеврите могут наблюдаться следующие осложнения: вовлечение в гнойный процесс соседних органов и тканей, развитие общей гнойной инфекции (сепсиса), возможность аспирации и асфиксии при прорыве гноя в бронх.

Хронический гнойный плеврит (хроническая эмпиема плевры)

Хронический гнойный плеврит развивается после острого гнойного плеврита и протекает длительно, хронически. Обычно поражается часть плевральной полости (остаточная полость), реже поражается вся плевра. Одной из причин, которая может привести к хроническому процессу, является неполное расправление спавшегося легкого и образование мощных шварт и фиброзных изменений в результате позднего или неполного удаления гноя при длительном течении заболевания и длительном ателектазе. Кроме этих причин, большое значение имеет наличие бронхоплеврального свища или прорезывание швов после радикальной операции.

Клиническая картина. Острый плеврит переходит в хронический обычно через 2-3 месяца. Наиболее характерно для хронического гнойного плеврита периодическое ухудшение состояния (обострение) после некоторой стабилизации. Степень ухудшения зависит от величины остаточной полости и

общего состояния пациента. Заболевание протекает с обострениями и ремиссиями, которые приводят к выраженному истощению. Хроническая интоксикация приводит к типичному виду хронического легочного пациента: истощение, одышка, одутловатость и цианотичность лица, кожа серого цвета, боли в груди, тахикардия, пальцы в виде барабанных палочек, отставание половины грудной клетки в дыхании.

Для выбора правильного лечения необходимо знать точное расположение, размер и форму остаточной плевральной полости. Наиболее точные сведения можно получить при помощи компьютерной томографии. Кроме этого, применяется заполнение полости стерильным раствором и рентгеноконтрастное исследование. Для правильного выбора антибактериального лечения необходимо знать качественный и количественный состав микрофлоры, а также ее чувствительность к антибиотикам и антисептикам.

Лечение. Несмотря на то, что консервативные методы редко приводят к выздоровлению, показания к операции ставят лишь после использования консервативных методов закрытия плеврального свища и заживления остаточной полости. Для этого применяют введение антибиотиков в остаточную полость и внутримышечно, опорожнение и санацию остаточной полости, а также иммунотерапию.

Основной задачей оперативного лечения является ликвидация остаточной полости и закрытие бронхоплеврального свища. Трудность таких операций заключается в том, что стенки остаточной полости очень плотные, состоят из фиброзной и соединительной ткани.

Наиболее распространены четыре вида операций: торакопластика, декортикация, закрытие остаточной полости тканями, широкое вскрытие остаточной полости. Часто применяют комбинацию из этих четырех видов операций.

Торакопластика имеет цель сделать грудную стенку над остаточной полостью подвижной, за счет этого приблизить париетальную плевру к висцеральной и, таким образом, заполнить остаточную полость. Декортикация заключается в удалении обширных рубцов патологически измененной висцеральной плевры. Остаточная полость при этом заполняется расправившимся легким. Тампонирование остаточной полости биологическими тканями осуществляется за счет мышц, фасций и т.д. При широком вскрытии остаточной полости резецируются ребра, очищается полость гнойника и заполняется тампонами. Лечение проводится открытым способом.

Послеоперационное лечение проводится также, как и после других легочных операций.

4. Заболевания средостения

Топографическая анатомия средостения

Под средостением понимают часть грудной полости, ограниченной спереди грудиной, сзади грудным отделом позвоночника, с боков – средостенной плеврой, снизу – диафрагмой, сверху – верхней апертурой грудной клетки, в которой расположен комплекс органов (рис. 3, 4).

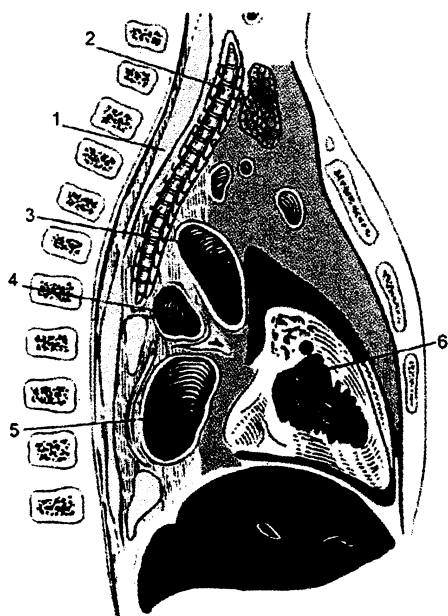


Рис 3. Топография средостения (сагиттальный срез):

- 1- пищевод; 2 - трахея; 3 - аорта;
- 4 - легочная артерия;
- 5 - верхняя полая вена;
- 6 - правый желудочек сердца.

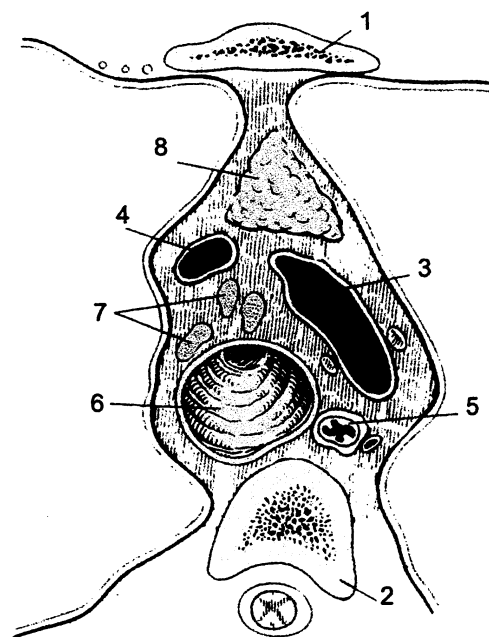


Рис 4. Топография средостения (горизонтальный срез):

- 1 - грудина; 2 - позвоночник;
- 3 - нижняя полая вена; 4 - аорта;
- 5 - пищевод; 6 - трахея;
- 7 - лимфатические узлы средостения;
- 8 - вилочковая железа.

Средостение делится условной плоскостью проведенной по верхнему краю корня легкого на верхний и нижний отделы.

Верхний отдел средостения имеет переднюю и заднюю часть. В передней части содержится вилочная железа или ее остатки, восходящая часть и дуга аорты, крупные вены, лимфатические узлы, трахея. В задней части расположены: верхний отдел пищевода, лимфатический грудной проток, непарная вена, возвратные гортанные нервы, лимфатические узлы.

Нижний отдел средостения делится на три части: переднюю, среднюю и заднюю. В передней части, расположенной между грудной стенкой и перикардом, содержатся крупные внутренние грудные артерии и вены, лимфатические узлы; в средней части: перикард, сердце, трахея, корни легких, лимфатические узлы, диафрагмальные нервы с сопровождающими их

артериями и венами; в задней части, расположенной между задней поверхностью перикарда и позвоночником: нижний отдел пищевода, грудная часть нисходящей аорты, непарные и полунепарные вены, блуждающие нервы, лимфатический грудной проток.

Этиология. Большинство медиастинитов являются вторичным заболеванием. Первичные медиастиниты развиваются лишь при проникающих ранениях средостения. Все органы и образования средостения окружены рыхлой клетчаткой. При попадании в нее инфекции при операциях на пищеводе, легких, сердце, при повреждении пищевода или трахеи инородными телами или инструментами, при наличии гнойно-воспалительных заболеваний полости рта и глотки, шеи и т.д. может развиваться это тяжелое заболевание.

Основные возбудители – смешанная аэробно-анаэробная инфекция: *S. aureus*, *Streptococcus pneumoniae*, *Peptostreptococcus spp.*, гемолитический стрептококк, бактероиды, микобактерии туберкулеза, *E.coli*, *Proteus vulgaris*, *Ps. aeruginosa*.

Классификация:

- I. по происхождению:
 - первичные
 - вторичные
 - ятрогенные
- II. по течению:
 - острый медиастинит
 - хронический медиастинит
 - медиастиальный фиброз
- III. по распространению:
 - ограниченные (абсцессы)
 - разлитые (флегмоны)

Клиническая картина. Острые гнойные медиастиниты протекают без четко выраженных местных симптомов на фоне крайне тяжелого общего состояния пациента. Обычно острые гнойные медиастиниты начинаются внезапно, остро, нередко со значительного повышения температуры, озноба, болей за грудиной. Боли за грудиной различной интенсивности практически являются единственным местным симптомом. Степень гнойной интоксикации всегда выражена значительно, часто сопровождается гипо- и даже анергической реакцией. При вовлечении в процесс кровеносных и лимфатических сосудов, проходящих в средостении, могут нарушаться функции органов, которые они иннервируют и кровоснабжают.

Для передних медиастинитов характерно усиление болей за грудиной при откидывании головы назад. Для задних медиастинитов более характерны боли в межлопаточной и эпигастральной областях, которые усиливаются при

движении головой вперед. При перкуссии можно получить притупление перкуторного звука в области грудины (передний медиастинит) или в паравертебральной зоне (задний медиастинит). Аускультативные признаки при медиастинитах неубедительны.

Диагностика. В диагностике острых гнойных и хронических медиастинитов большое значение придается рентгенологическим, ультразвуковым, а также эндоскопическим методам исследования. Диагностическую пункцию переднего и заднего средостения нельзя считать простым методом т.к. существует опасность повреждения крупных сосудов, нервов или пищевода. Выполнение пункции необходимо выполнять под контролем ультразвука.

Лечение. Если медиастинит развивается из инфицированных лимфатических узлов средостения, возможно обратное развитие воспалительного процесса, находящегося в стадии серозного воспаления. Поэтому при первых признаках острого медиастинита проводится комбинированная антимикробная терапия с учетом чувствительности микрофлоры первичного очага воспаления к антибиотикам (ципрофлоксацин + метронидазол; цефалоспорины 2-3-го поколения + метронидазол или клиндамицин; имипенем, амоксиклав + метронидазол). При наличии признаков нагноения показано немедленное оперативное вмешательство - медиастинотомия. Учитывая особую тяжесть течения болезни, а также высокую летальность при консервативном лечении, хирургическое лечение откладывать не нужно.

Существует много способов оперативных доступов для дренирования средостения. Среди них наиболее активно используется:

1) Способ Разумовского В.И. – шейная медиастинотомия, доступ к переднему средостению. Разрез проводится вдоль внутреннего края грудино-ключично-сосцевидной мышцы до окологлоточного пространства верхнего отдела переднего средостения. Для лучшего оттока гноя пациенты укладываются с опущенным головным отделом туловища.

Другие способы в настоящее время применяются достаточно редко:

2) Способ Маделунга – парастеральный доступ, доступ к нижним отделам средостения. Разрез проводится в горизонтальном или вертикальном (по Иванову А.Я.) направлении.

3) Способ Насилова И.И. – паравертебральный доступ: к верхним отделам средостения разрез параллельно позвоночнику слева, к нижним отделам - справа.

4) Способ Савиных-Розанова – чрездиафрагмальная медиастинотомия, доступ при нижнем заднем медиастините с обязательной герметизацией швов на диафрагме и вокруг дренажа в средостении.

Учитывая высокую степень гнойной интоксикации во время заболевания необходимо в полном объеме бороться с интоксикацией и

инфекцией, должны приниматься меры по профилактике сердечно-сосудистой и дыхательной недостаточности.

Летальность при гнойных медиастинитах остается высокой, особенно при затянувшемся консервативном лечении.

Опухоли средостения

Опухоли средостения делятся на доброкачественные и злокачественные. В два раза чаще встречаются опухоли переднего средостения, чем заднего.

Доброкачественные опухоли:

Переднего средостения

1. Дермоидные кисты (тератомы)
2. Опухоли вилочковой железы (тимомы)
3. Соединительнотканые опухоли

Заднего средостения

1. Нейрогенные опухоли (невриномы)
2. Сосудистые опухоли
3. Бронхогенные кисты
4. Перикардальные кисты

Злокачественные опухоли средостения:

1. Лимфомы
2. Герминомы
3. Нейробластомы

Дермоидные кисты (тератомы) доброкачественные опухоли, развиваются чаще всего у подростков. В их состав входят элементы всех зародышевых листков: экто-, энто- и мезодермального происхождения. Тератомы имеют толстые стенки из соединительной ткани и могут содержать зубы, волосы, кости и даже частично развитый плод, то есть несвойственные для средостения ткани. При росте дермоидных кист происходит сдавливание внутренних органов средостения, может быть прорыв в бронх, нагноение, прорыв через грудную стенку наружу с образованием свища.

Диагноз ставят с помощью обзорной рентгенографии, КТ и МРТ (гомогенная тень с ровными контурами, чаще в переднем средостении), медиастиноскопии.

Лечение хирургическое: торакотомия, удаление дермоидной кисты.

Опухоли вилочковой железы (тимомы) делятся на лимфоидные, эпителиальные, веретенноклеточные и смешанные, возникают в любом возрасте и встречаются чаще всего среди опухолей средостения.

Тимомы могут озлокачиваться. Рост тимомы приводит к сдавливанию верхней полой вены, трахеи, появляется одышка, боль. В 40-50% случаев заболевание сочетается с псевдопаралитической миастенией.

В 50% случаев опухоли протекают бессимптомно и обнаруживаются во время плановых рентгенологических исследований. Клиническая симптоматика проявляется в результате сдавливания органов переднего средостения. В результате появляются неприятные ощущения, боли за грудиной, чувство сдавления, цианоз, отечность лица, набухание шейных вен. Поздние стадии характеризуются общими симптомами: слабость, повышение температуры тела, снижение веса.

Диагноз устанавливают с помощью рентгенологических методов, КТ и МРТ.

Лечение хирургическое: стернотомия или торакотомия, удаление опухоли тимуса.

Соединительнотканые опухоли: липомы, фибромы, остеомы, хондромы по частоте занимают третье место в структуре опухолей средостения.

Диагноз ставят на основании рентгенологических данных.

Лечение хирургическое.

Нейрогенные опухоли (невриномы). По морфологической структуре делятся на невриномы, ганглионевриномы, нейрофибромы. В структуре опухолей средостения занимают второе место по частоте возникновения. У большинства пациентов заболевание протекает бессимптомно. Располагаясь в реберно-позвоночном углублении заднего средостения могут прорасти в виде песочных часов в просвет спинномозгового канала, что приводит к возникновению болей, неврологической симптоматики.

Диагноз устанавливают с помощью КТ.

Лечение оперативное – торакотомия, удаление опухоли.

Сосудистые опухоли (гемангиомы, лимфангиомы) развиваются из стенки кровеносных или лимфатических сосудов.

Диагноз устанавливают с помощью КТ и МРТ.

Лечение: торакотомия, удаление опухоли.

Бронхогенные кисты развиваются из эктопированных зачатков эпителия первичной кишки (врожденное заболевание). По мере роста приводят к сдавлению воздухоносных путей (трахеи, бронхов), пищевода, крупных сосудов. Опасно нагноение и прорыв в плевральную полость, трахею, бронхи.

Диагноз устанавливают с помощью рентгенологических методов, КТ и МРТ. При сообщении кисты с просветом трахеи или бронха (наличие связывающей «ножки») в ней может определяться уровень горизонтальной жидкости или проникает контрастное вещество при выполнении бронхографии.

Лечение оперативное: торакотомия, удаление кисты.

Перикардиальные кисты возникают в результате нарушения развития перикарда, наблюдаются чаще у женщин. Представляют из себя тонкостенное образование, выстланное однослойным плоским эпителием и заполненное прозрачной жидкостью. В подавляющем большинстве протекают бессимптомно и являются находкой при рентгенологическом исследовании. Однако в случае роста приводят к давлению на сердце, легкое, диафрагму, что приводит к возникновению боли в области сердца, нарушению ритма.

Диагноз устанавливают с помощью рентгенологических данных, КТ, МРТ, ЭКГ.

Лечение – при небольших кистах динамическое наблюдение, при кистах вызывающих болевые ощущения, компрессию внутренних органов – торакотомия, удаление кисты.

5. Хирургия врожденных пороков сердца

Врожденные пороки сердца возникают в результате нарушений развития системы кровообращения в постнатальном периоде.

Классификация:

I. Первично – синие пороки (сброс венозной крови в артериальное русло справа налево)

1. Тетрада или пентада Фалло.
2. Транспозиция магистральных сосудов.

II. Первично – белые пороки (сброс артериальной крови в венозное русло слева направо)

1. Открытый артериальный проток.
2. Дефект межпредсердной перегородки.
3. Дефект межжелудочковой перегородки.

III. Сужение магистральных сосудов сердца

1. Изолированный стеноз легочной артерии.
2. Стеноз аорты.
3. Коарктация аорты.

Болезнь Фалло (тетрада, пентада Фалло)

Тетрада Фалло:

1. сужение выходного отдела правого желудочка (инфундибулярный стеноз);
2. большой дефект межжелудочковой перегородки;
3. смещение устья аорты вправо (дренирует оба желудочка);
4. гипертрофия правого желудочка.

Пентада Фалло – тетрада Фалло плюс дефект межпредсердной перегородки.

Клиническая картина. При тетраде Фалло в артериальной системе циркулирует смешанная (венозная и артериальная) кровь, что приводит к цианозу и одышке при физической нагрузке. Характерен симптом барабанных палочек. Большую угрозу жизни представляют цереброваскулярные нарушения. Во время цианотично-одышечных приступов пациент принимает положение на корточках, что, по-видимому, увеличивает кровоток по легочной артерии в результате возрастания сопротивления в большом круге кровообращения и облегчает страдания пациента.

Диагноз устанавливают на основании клинических данных, данных анамнеза, лабораторных данных (увеличено количество эритроцитов и содержание гемоглобина), аускультативно грубый систолический шум в II –

III межреберье слева от грудины, на ЭКГ гипертрофия правого желудочка, рентгенологическое исследование – сердце в виде “башмачка”, ангиокардиография – контрастное вещество с правого желудочка одновременно попадает в легочную артерию и в аорту, катетеризация сердца: одинаковое давление в правом и левом желудочке, легко проходит в аорту зонд, отмечается пониженная оксигенация крови.

Лечение хирургическое: после двухлетнего возраста радикальное лечение порока.

Вначале выполняют паллиативную операцию новорожденным и детям раннего возраста с явлениями выраженного цианоза и частыми приступами одышки для того, чтобы увеличить кровоток по легочной артерии и устранить одышку и цианоз. Через 1-3 года выполняют окончательную радикальную коррекцию порока.

Виды паллиативных операций:

1. Операция Блэлока-Тауссиг: анастомоз между левой легочной и левой подключичной артериями.
2. Операция Потса-Смита или Уотерстоуна-Кули – боковой анастомоз между нисходящей аортой и левой или правой ветвью легочной артерии соответственно.

Радикальная операция при тетраде Фалло заключается в закрытии дефекта межжелудочковой перегородки заплатой и устранении стеноза легочной артерии.

Транспозиция магистральных сосудов

В результате аорта анатомически отходит от правого желудочка, а легочная артерия – от левого желудочка.

Клиническая картина: цианоз, одышка, тахикардия, увеличение размеров сердца, асцит, отеки.

В диагностике важное значение имеет эхокардиоскопия, определение оксигенации крови.

Лечение хирургическое: перемещение магистральных артерий по Жатене или инверсия предсердий по Сеннингу и Мастерду.

Открытый артериальный проток

В эмбриональном периоде открытый эмбриональный проток имеет нормальное физиологическое состояние. В течение первых дней жизни после рождения самостоятельно закрывается. Расположен артериальный проток между стволом легочной артерии и начальным отделом нисходящей аорты. В случае незаращения артериального протока в результате разности давления

происходит сброс крови из аорты в легочную артерию, что приводит к переполнению сосудов легких, гипертрофии левых отделов сердца. Позже наступает ответный рефлекторный защитный спазм артерий легкого, перестройка мелких сосудов легких, сужение их просвета.

Возникающая легочная гипертензия приводит к гипертрофии правых отделов сердца и сброс крови уже происходит как с аорты в легочную артерию, так и с легочной артерии в аорту. При отсутствии лечения, в далеко запущенных случаях, сброс крови происходит из легочной артерии в аорту.

Клиническая картина: одышка, утомляемость, сердцебиение, отставание в физическом развитии, частые пневмонии, цианоз при синдроме Эйзенменгера (резкая легочная гипертензия, двунаправленный сброс крови).

Диагностика: клинические данные, аускультативно систоло-диастолический «машинный» шум, рентгенологически усиление легочного рисунка, наличие «ампутированных» артериальных ветвей, УЗИ сердца, катетеризация полостей сердца.

Лечение хирургическое: лигирование открытого артериального протока. Закрытие артериального протока можно выполнить чрескожным интравенозным доступом, клипировав проток с помощью эндоскопической техники.

Дефект межпредсердной перегородки

При дефекте межпредсердной перегородки сброс крови происходит слева направо, минуя левый желудочек, что приводит к гипертрофии правого желудочка, переполнению сосудистой системы легких, легочной гипертензии, которая со временем прогрессирует и функциональный спазм артерий сменяется их облитерацией, развивается легочное сердце.

Клиническая картина: одышка, быстрая утомляемость, сердцебиение, развитие сердечной недостаточности, экстрасистолия, мерцательная аритмия.

Диагностика: увеличение правого желудочка и усиление легочного рисунка при обзорной рентгенографии грудной клетки; ЭКГ, катетеризация сердца (прохождение зонда из правого предсердия в левое).

Лечение хирургическое: в условиях искусственного кровообращения проводят ушивание дефекта межпредсердной перегородки. Если его диаметр превышает 1 см, то закрытие производят с помощью синтетической заплаты или лоскутом, выкроенным из перикарда.

Дефект межжелудочковой перегородки

Происходит сброс артериальной крови слева направо из левого желудочка в правый, в малый круг кровообращения, развивается

гипертрофия левого желудочка, легочная гипертензия, вначале функциональная, а затем постоянная. Давление крови в легочной артерии становится выше, чем в сосудах большого круга кровообращения. Развивается синдром Эйзенменгера – сброс крови справа налево, в большой круг кровообращения поступает венозная кровь, появляется цианоз, гипертензия правого желудочка, перегрузка правого желудочка, правожелудочковая недостаточность.

Клиническая картина: одышка, утомляемость, выраженная сердечная недостаточность, цианоз, наличие «сердечного горба», отставание в умственном и физическом развитии, частые пневмонии.

Диагноз устанавливают на основе клинических данных, аускультативно грубый систолический шум во втором-третьем межреберье у левого края грудины, исчезающий при выравнивании давлений в желудочках, на ЭКГ гипертензия обоих желудочков, УЗИ сердца, катетеризация сердца позволяет определить дефект межжелудочковой перегородки.

Лечение хирургическое: необходимо выполнить до появления синдрома Эйзенменгера (с момента его возникновения пациент становится неоперабельным). Дефект ушивают П-образными швами, если он небольшой, до 1 см, или вшивают заплату.

Изолированный стеноз легочной артерии

Выделяют клапанный и подклапанный стенозы легочной артерии. Клапанный стеноз – отсутствие деления клапана на створки, клапан напоминает воронку, направленную в легочную артерию; подклапанный (инфундибулярный стеноз) – образование фиброзной ткани в виде кольца в области наджелудочкового гребня.

Стеноз легочной артерии препятствует нормальному поступлению крови из правого желудочка, что приводит к гипертрофии правого желудочка, а в последующем к недостаточности правых отделов сердца.

Клиническая картина: одышка, утомляемость, сердцебиение, при осмотре отмечается наличие сердечного горба, при изменении артериального давления – гипотония.

Диагноз основывается на клинических данных, рентгенологически отмечается увеличение тени сердца за счет правого желудочка, при катетеризации правого желудочка отмечается высокое давление в его полости (300 мм рт. ст.) и низкое в легочной артерии, ангиокардиография позволяет определить клапанный и подклапанный стенозы легочной артерии.

Лечение хирургическое: при клапанном стенозе – протезирование клапана; при подклапанном – иссечение фиброзного кольца.

Врожденный стеноз аорты

Врожденный стеноз аорты бывает клапанный, подклапанный и надклапанный, что приводит к нарушению выброса крови из левого желудочка в большой круг кровообращения, гипертрофии левого желудочка и его дилатации.

Клиническая картина: одышка, боли в области сердца, приступы сердечной астмы, утомляемость, головокружение. Отмечается снижение артериального давления, пульс слабого наполнения и напряжения. Во втором межреберье справа систолический шум, который определяется также и на сосудах шеи.

Диагноз устанавливают с помощью клинической картины, рентгенографии (расширение аорты, увеличение левого и правого желудочков), ангиокардиографии, УЗИ (нарушения в створках аортального клапана; дрожание створок митрального клапана между левым предсердием и левым желудочком).

Лечение хирургическое: при клапанном стенозе клапан иссекают и замещают протезом; при надклапанном стенозе аорту над местом сужения продольно рассекают, удаляют фиброзные ткани, просвет сосуда расширяют за счет вшивания заплат; при подклапанном стенозе производят частичное иссечение стенозирующего участка, при этом существует большой риск повреждения предсердно-желудочкового пучка, что может привести к полной поперечной блокаде сердца.

Коарктация аорты

Коарктация аорты – сужение перешейка или полное закрытие ее просвета на ограниченном участке.

Сужение аорты приводит к увеличению сопротивления кровотоку, в результате чего развивается гипертрофия левого желудочка, его систолическая перегрузка, два гемодинамических региона: в дуге аорты и ее ветвях – гипертонический, ниже сужения – гипотонический (в брюшной полости, нижних конечностях), обходной путь кровотока вокруг коарктации через подключичные артерии во внутреннюю грудную артерию (выше сужения), затем через межреберные артерии в аорту ниже сужения.

Клиническая картина: признаки сердечно-сосудистой недостаточности, возможно отсутствие пульса на артериях ног и наличие на артериях рук, головокружение, головные боли, носовые кровотечения, при осмотре пульсация межреберных артерий, систолический шум прослушивается во всех областях сердца и проводится на сосуды шеи, иногда снижена функция почек.

Диагноз устанавливают на основании клинических данных, рентгенологических (увеличение левого желудочка), на рентгенограммах контуры первой и второй дуг в результате наличия узур напоминают цифру 3 (симптом «тройки»). УЗДГ, катетеризация сердца и аортография позволяют определить уровень коарктации.

Лечение хирургическое, если градиент артериального давления между верхними и нижними конечностями более 50 мм рт. ст.

Способы операций: резекция места коарктации с наложением анастомоза «конец в конец»; резекция аорты с протезированием сосудистым трансплантантом; шунтирование.

6. Хирургия приобретенных заболеваний сердца

Приобретенные заболевания сердца – поражение клапанного аппарата (стеноз или недостаточность) митрального, аортального, трикуспидального, реже клапана легочной артерии или комбинированный порок в результате перенесенных ревматизма, эндокардита, инфаркта миокарда, травм грудной клетки и других заболеваний.

По частоте поражений на первом месте стоит митральный клапан, на втором – аортальный, на третьем – трикуспидальный клапан.

Поражение клапанного аппарата сердца приводит к недостаточности кровообращения.

Классификация и клиническая картина нарушений кровообращений (по А.Н.Бакулеву):

I стадия – компенсация (жалоб нет, при физической нагрузке одышка не возникает).

II стадия – субкомпенсация: относительная недостаточность кровообращения (в покое жалоб нет, при физической нагрузке появляется одышка, боли в области сердца, сердцебиение, кровохарканье).

III стадия – начальные признаки выраженной недостаточности кровообращения (имеется застой в легких и умеренно выраженный застой в большом круге кровообращения, повышается венозное давление, увеличивается печень).

IV стадия – выраженная недостаточность кровообращения (значительные явления застоя в большом круге кровообращения, значительно увеличено сердце, дистрофические изменения миокарда, мерцательная аритмия, значительно увеличена печень, асцит, отеки на ногах).

V стадия – терминальная: сердце резко увеличено в размерах, печень огромная, одышка в покое, терапевтическое лечение неэффективно.

Диагностика приобретенных пороков сердца:

1. Анамнез (сведения о перенесенных заболеваниях: ревматизм, сифилис, атеросклероз и т.д).
2. Жалобы (одышка – застой крови в легких в результате повышения давления в левом предсердии; боль в груди – стенокардия, инфаркт миокарда, инфаркт легкого, аортальный стеноз; сердцебиение – аритмия; обморок – при митральном стенозе, стенозе аорты; утомляемость; кровохарканье – при инфаркте легкого или митральном стенозе; отеки ног – выраженная сердечная недостаточность по правожелудочковому типу).
3. Физикальное обследование:

- 1) Артериальное давление.
- 2) Периферический пульс:
 - усиленная пульсация (при открытом артериальном протоке или аортальной недостаточности);
 - малый пульс – характерен для аортального стеноза;
 - альтернирующий пульс – признак левожелудочковой недостаточности.
- 3) Аускультация сердца:
 - классическая триада митрального стеноза: пресистолический шум на верхушке, щелчок открытия митрального клапана, усиленный первый тон;
 - признаки митральной недостаточности: систолический шум на верхушке сердца, длительность которого зависит от стадии заболевания, проводящийся в подмышечную область, усиленный верхушечный щелчок, мерцание предсердий, ослабленный первый тон;
 - аортальный стеноз: систолический шум с эпицентром во втором межреберье справа, проводящийся в сонные артерии;
 - аортальная недостаточность: диастолический шум у III ребра по левому краю грудины, проводящийся в подмышечную область, на сосуды шеи и в яремную ямку;
 - трикуспидальный стеноз: диастолический шум;
 - трикуспидальная недостаточность: систолический шум у нижнего края грудины.
4. Рентгенологическое исследование органов грудной клетки.
5. ЭКГ.
6. Эхокардиоскопия (позволяет путем ультразвукового исследования оценить состояние сердечных мышц и клапанов, а также скорость кровотока в полостях сердца).
7. Катетеризация сердца (введение через периферические сосуды в полости сердца специальных катетеров, с помощью которых возможно измерять давление, брать пробы крови из полостей сердца, вводить контрастное вещество для последующего рентгенологического исследования).

Лечение приобретенных заболеваний сердца

Пациентам с митральным стенозом показано оперативное лечение. В большинстве случаев выполняется протезирование митрального клапана.

У пациентов с митральной недостаточностью также выполняется протезирование клапана.

Оперативное лечение при аортальном стенозе показано если площадь аортального отверстия менее $0,7\text{см}^2$ или разность давлений между левым

желудочком и аортой составляет более 50 мм рт. ст. Устанавливается искусственный клапан.

Протезирование клапана выполняется при декомпенсации сердечной деятельности у пациентов с аортальной недостаточностью.

При выраженном трикуспидальном стенозе выполняется протезирование клапана, при трикуспидальной недостаточности выполняется пластика клапана или его протезирование. Аналогичной тактики придерживаются и при пороках клапана легочной артерии.

Искусственное и вспомогательное кровообращение

Для выполнения операций на сердце применяют аппарат искусственного кровообращения (АИК), который позволяет обеспечить кровообращение и газообмен в результате выключения сердца и малого круга кровообращения.

АИК состоит из оксигенатора, теплообменника, роликового насоса, дополнительных отсосов крови, нагнетателя кислорода, аортальной и венозной магистралей.

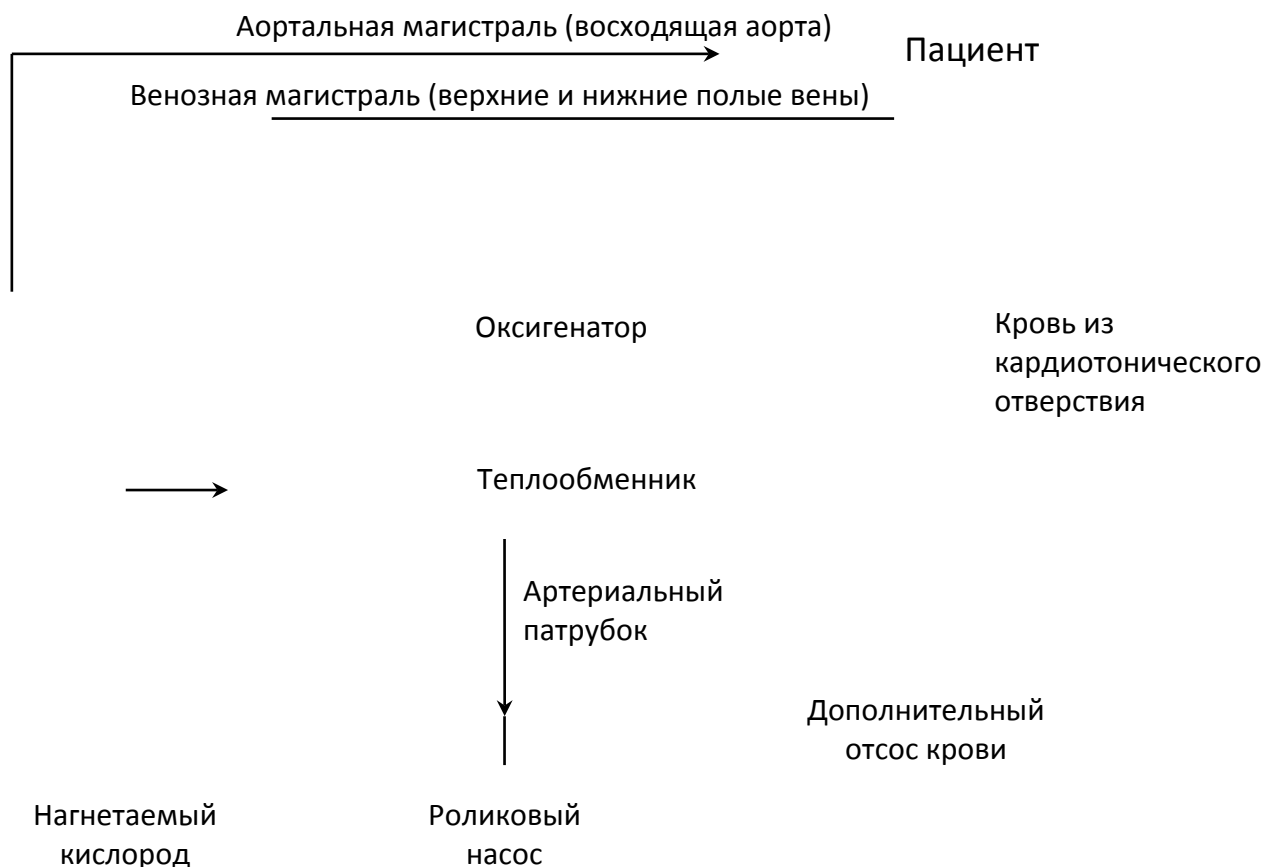


Рис 5. Схема аппарата искусственного кровообращения

Кровь в оксигенатор (пузырьковый или мембранный) поступает из нижней и верхней полых вен, смешивается с кислородом, роликовый насос нагнетает ее в аортальную магистраль – восходящую аорту.

Искусственное кровообращение сопровождается гипотермической защитой пациента (24-28°C и даже ниже 20°C) в результате охлаждения циркулирующей крови в теплообменнике.

В подавляющем большинстве случаев операцию проводят на остановленном сердце. В этой связи необходима защита сердца с помощью кардиopleгии – введения в коронарные артерии через аорту холодного (4°C) кардиopleгического раствора, содержащего глюкозу, альбумин, K, Na, Cl, Ca, в результате чего температура миокарда достигает 12-16°C. Также применяют и наружное охлаждение сердца, обкладывают его стерильным льдом, обмывая холодными растворами. После операции сердце согревают, восстанавливают сердечные сокращения, выполняя открытый массаж сердца, после появления фибрилляций миокарда – дефибрилляцию.

7. Ишемическая болезнь сердца, перикардиты, нарушения сердечного ритма

Хирургическое лечение ишемической болезни сердца

Длительное время для хирургического лечения ишемической болезни сердца (ИБС) использовалась операция Вайнберга: имплантация внутренней грудной артерии в сердечную мышцу в области поражения коронарной артерии с целью развития коллатералей и улучшения васкуляризации. Однако травматичность и малоэффективность привели к отказу от ее дальнейшего применения. Широкое распространение получили аортокорональное шунтирование: наложение шунта (чаще используют v. saphena) между восходящей аортой и коронарной артерией ниже места ее повреждения, чрескожная внутрисосудистая ангиопластика.

Показания к операции: неэффективность консервативного медикаментозного лечения ИБС, окклюзия трех основных коронарных артерий, сужение основного ствола левой коронарной артерии и передней ветви левой нисходящей артерии более чем на 50%.

После аортокоронарного шунтирования 85% пациентов полностью избавляются от стенокардии.

Альтернативой хирургическому лечению является малоинвазивная процедура стентирования (коронарная ангиопластика) (адекватный просвет артерии восстанавливается путем введения в нее стента, который представляет собой металлическую сетчатую трубочку. Под контролем рентгена стент устанавливается напротив места сужения сосуда и фиксируется раздуванием баллона. Операция выполняется под местной анестезией доступом через бедренную артерию).

Постинфарктная аневризма сердца

Рубцовые изменения миокарда в результате перенесенного инфаркта могут приводить к образованию желудочковых аневризм.

Клиническая картина: боли в области сердца и за грудиной, аритмия, одышка, в анамнезе перенесенный инфаркт миокарда.

При осмотре и пальпации в четвертом межреберье слева наряду с верхушечным толчком может определяться патологическая пульсация, аускультативно под ней – систолический шум.

Диагноз устанавливают на основании клинических данных, данных ЭКГ, обзорной рентгенографии грудной клетки (изменение размеров сердца за счет выпячивания аневризмы), УЗИ сердца, коронарография.

Лечение хирургическое: иссечение аневризмы, пластика миокарда, при повреждении коронарных сосудов – аортокоронарное шунтирование.

Перикардиты

Перикардит – воспаление перикарда.

Классификация: по этиологии – первичный, вторичный; по характеру воспаления – острый, хронический.

Причинами острого перикардита могут быть бактериальные и вирусные инфекции, травмы, злокачественные новообразования; хронического – рецидивы острого перикардита.

Перикардит редко возникает как самостоятельное заболевание и чаще является осложнением другой патологии. В связи с этим отсутствует его специфическая клиника. Вместе с тем, пациенты чаще всего предъявляют следующие жалобы: общее недомогание, слабость, одышка, боли в грудной клетке, приступы сердцебиения, сухой кашель.

Лечение острого перикардита у большинства пациентов консервативное: антимикробная терапия, сердечные средства, обезболивающие, противовоспалительная терапия. При гнойных перикардитах выполняют пункции перикарда. В случае отсутствия эффекта показано оперативное лечение – перикардиотомия, дренирование сердечной сумки.

Лечение хронического перикардита хирургическое – радикальное удаление измененного перикарда.

Нарушения сердечного ритма

Причинами возникновения сердечных аритмий являются нарушения в образовании импульсов в синусовом узле (“водитель ритма”), их проведении, или сочетания указанных нарушений, в результате ИБС, инфаркта миокарда, повреждения проводящих путей во время внутрисердечных операций, открытых и закрытых травм грудной клетки с ушибом сердца, психоэмоциональных стрессов, инфекционных заболеваний.

Появление аритмии характеризуется чувством перебоя, «замирания» сердца, хаотичным сердцебиением.

Диагноз устанавливают на основании клинических данных, с помощью ЭКГ, холтеровского мониторирования ЭКГ, эхокардиографии, чреспищеводного электрофизиологического исследования сердца.

Лечение. Применяют электрокардиостимуляцию (искусственный водитель ритма), катетерную абляцию (чрескожное “прижигание” эктопического очага, вызывающего фибрилляцию предсердий, если консервативным методом не удастся восстановить ритм сердца).

Кардиостимулятор – небольшое устройство (импульсный генератор), как карманные часы, который имплантируют под местной анестезией под кожу, возле сердца, для контроля над сердечным ритмом.

Современный прибор – сложное устройство из инертного медицинского титанового сплава, в корпусе которого размещены батарейка и микропроцессорный блок, ориентированный на собственную электрическую деятельность сердца. При нарушении ритма сердца стимулятор начинает генерировать электрический разряд для стимуляции сокращений миокарда, при нормальном ритме – не действует. Имеются однокамерные, двухкамерные и трехкамерные кардиостимуляторы:

однокамерный – активный электрод расположен только в желудочке и происходит только его стимуляция (недостаток – предсердия сокращаются в собственном ритме, при совпадении сокращений предсердий и желудочка кровь поступает из желудочка в предсердие, что может вызвать тяжелые последствия);

двухкамерный – два электрода: к предсердию и желудочку, обеспечивает согласованные сокращения и нормальный кровоток;

трехкамерный (последнее поколение) – три электрода: к предсердию, к правому и левому желудочкам, создает физиологическое движение крови по камерам сердца.

В левую подключичную вену вводят гибкий изолированный провод, трансвенозный эндокардиальный электрод под контролем рентгена проводят к сердцу: дистальный конец прикрепляют к правому желудочку, проксимальный – к импульсному генератору (однокамерный кардиостимулятор); часто вводят 2 провода, второй прикрепляют к правому предсердию (двухкамерный). Операция длится 1-2 часа. В больнице пациент проводит 1-2 дня.

Кардиостимулятор программируют с учетом индивидуальных параметров деятельности сердечно-сосудистой системы каждого пациента.

Катетерная абляция – хирургическое лечение нарушений ритма, основанная на внутрисердечном разрушении патологических проводящих путей, вызывающих аритмию.

Применяется при желудочковых и наджелудочковых тахикардиях, дополнительных путях проведения импульсов (синдром WPW), мерцательной аритмии.

Выделяют несколько видов катетерной абляции:

1. Радиочастотная деструкция (энергия волн радиочастоты). Получила широкое распространение, так как при ней хорошо ликвидируются очаги аритмии, а здоровые участки миокарда повреждаются в меньшей степени.
2. Лазерная деструкция.
3. Электродеструкция (применяется электрический ток).
4. Ультразвуковая деструкция.

5. Криогенная деструкция (низкая температура).

Операция проводится под местным обезболиванием. Через бедренную артерию или левую подключичную вену в полость сердца вводят электроды под рентгеноскопическим контролем. Проводят электрофизиологическое исследование сердца для обнаружения аритмических зон. Записывается внутрисердечная кардиограмма, которая фиксируется на мониторе компьютера. Выполняются специальные тесты, провоцирующие аритмию. Обнаружив аритмогенную точку, на нее воздействуют радиочастотной энергией, подаваемой по одному из электродов. Через 20 минут повторяют электрофизиологическое исследование для оценки эффективности выполненной манипуляции. Если лечебный эффект достигнут, катетеры удаляют, на место пункций накладывают гемостатические давящие повязки. Пациенту назначают строгий постельный режим в течении 24 часов. Эффективность аблации очень высокая.

8. Заболевания аорты

Аневризмы аорты

Слово «аневризма» происходит от греческого слова «aneurypno», что означает расширение. Аневризма кровеносного сосуда (аорты) – это мешковидное, локальное выпячивание, или веретенообразное, диффузное расширение всей ее окружности на ограниченном участке, превышающее величину нормального просвета не менее чем в два раза. В аневризме и выше ее нарушается пульсирующий кровоток, повышается сопротивление, образуется возвратная волна, что приводит к недостаточности коронарных артерий и аортальных клапанов.

Классификация:

I. По этиологии:

- Приобретенные:

1. Невоспалительные: атеросклеротические, травматические, ятрогенные (послеоперационные).
2. Воспалительные: ревматические, сифилитические, аортоартериит, микотические.

- Врожденные:

1. Синдром Марфана – дегенерация эластических волокон в аорте, медианекроз – их разрушение, развитие аневризмы грудного отдела аорты в результате врожденного нарушения метаболизма основной субстанции соединительной ткани хондроитинсерной кислоты.
2. Кистозный медианекроз.
3. Врожденная извитость дуги аорты.
4. Коарктация аорты.

II. По локализации:

1. Аневризмы грудной аорты.
2. Аневризмы брюшной аорты.

III. По форме:

1. Мешковидные.
2. Веретенообразные.

IV. В зависимости от строения стенки:

1. Истинные – сохраняются все слои стенки сосуда.
2. Ложные – соединительная ткань, не имеющая слоев сосуда.
3. Расслаивающиеся.

Аневризмы грудного отдела аорты

Аневризмы грудного отдела аорты (аневризмы восходящей дуги аорты, аневризмы дуги аорты, аневризмы грудного отдела аорты, синдром Марфана, врожденная извитость аорты, коарктация аорты).

Клиническая картина: боли в области сердца и за грудиной, иррадирующие в спину, плечо, шею (давление аневризмы на окружающие ткани), одышка и кашель (давление аневризмы на трахею), сердцебиение, отек лица, головные боли, цианоз верхней половины туловища при сдавлении верхней полой вены, дисфагия при сдавлении пищевода, осиплость голоса – при сдавлении возвратного нерва, симптом Горнера (миоз, птоз, энофтальм – при сдавлении шейного симпатического ствола).

Диагноз устанавливают на основании клинических данных, данных осмотра (при больших аневризмах разрушаются грудина и ребра, образуется пульсирующий грудной горб, при синдроме Марфана – высокий рост, узкое лицо, длинные паукообразные пальцы, воронкообразная грудная клетка, поражение глаз (эктопия хрусталика).

При пальпации отмечается разность пульса на руках, такая же картина наблюдается и при измерении артериального давления, аускультативно – систолический шум во II межреберье справа от грудины при аневризмах восходящего отдела и дуги аорты, при недостаточности аортального клапана – систоло-диастолический шум в III межреберье справа.

Для диагностики используют также обзорную рентгенографию, ультразвуковую эхокардиографию, ультразвуковую доплерографию, ангиографию, компьютерную томографию.

Лечение хирургическое с применением искусственного кровообращения. Показанием к операции при формировании аневризмы восходящей аорты и ее дуги являются диаметр аорты $> 5,0$ см, скорость роста аневризмы $> 1,0$ см в год. Оперативные доступы: продольная стернотомия; торакотомия, торакоабдоминальный доступ. Выполняют резекцию аневризмы, замещая резецированный участок аорты протезом.

Аневризмы брюшного отдела аорты

Аневризмы брюшного отдела аорты в большинстве случаев расположены ниже почечных артерий.

Клиническая картина: боли в животе, наличие в брюшной полости пульсирующего образования левее средней линии, под которым прослушивается систолический шум, проводящийся на бедренные артерии.

Диагностика основана на клинических данных, данных УЗИ, обзорной рентгенографии брюшной полости, компьютерной томографии, контрастирования аорты по Сельдингеру.

Лечение хирургическое. Показаниями является диаметр нисходящей аорты > 6.5 см и скорость роста аневризмы $> 1,0$ см в год выполняется срединная лапаротомия, выделение брюшного отдела аорты, резекция аневризмы с протезированием синтетическим бифуркационным протезом. При аневризмах больших размеров выполняется операция А.В. Покровского: проксимальнее аневризмы выделяют аорту, пережимают ее, пережимают подвздошные сосуды, продольно вскрывают аневризматический мешок, удаляют из него тромботические массы, пересекают аорту выше аневризмы, накладывают синтетический бифуркационный протез между аортой и подвздошными сосудами, укрывая его стенками мешка.

Осложнения аневризмы аорты:

1. острый тромбоз (прекращение пульсации аневризмы, ишемия конечностей, боли в конечностях, гангрена).
2. разрыв аневризмы (чаще всего происходит в забрюшинное пространство, однако возможен прорыв в свободную брюшную полость, желудок, кишечник. Быстро развивается геморрагический шок. Дифференциальный диагноз необходимо проводить с острым панкреатитом, почечной коликой, желудочно-кишечным кровотечением).
3. расслоение аневризмы (в случае надрыва интимы и внутренней эластической мембраны попадание струи крови расслаивает стенки сосуда, образуется слепой канал, в котором может дистально под давлением крови образоваться прорыв – образуется «двуствольная аорта»).

Выделяют три типа расслаивающихся аневризм аорты:

- I – расслоение восходящего, грудного и брюшного отдела аорты;
- II – расслоение восходящего отдела;
- III – расслоение нисходящего и брюшного отделов аорты.

Клиническая картина зависит от типа расслаивающейся аневризмы.

Появляются внезапные боли за грудиной, иррадиирующие в лопатку, спину, шею, верхние конечности, повышается артериальное давление. Ошибочно интерпретируя такое состояние, ставят диагноз инфаркт миокарда. При нарушении кровотока по брахиоцефальным ветвям возникает инсульт, гемипарез, асимметрия пульса на верхних конечностях, по коронарным сосудам – коронарная недостаточность, по ветвям брюшного отдела – вазоренальная гипертензия, симптомы острого живота.

В клиническом течении болезни выделяют три формы: острую, подострую и хроническую. Летальный исход при острой форме наступает в течение нескольких часов или 1 – 2 суток, при подострой форме – от

нескольких дней до 2 – 4 недель. Для хронических аневризм характерно развитие в течение нескольких месяцев.

Диагностика:

1. ЭКГ (с целью исключения инфаркта миокарда).
2. УЗИ (увеличение размеров аорты).
3. Рентгенологическое исследование.
4. Контрастная рентгенография по Сельдингеру.

Осложнениями расслаивающейся аневризмы являются разрывы в полость перикарда, плевральную и брюшную полости.

Лечение только оперативное.

9. Заболевания артерий

Облитерирующий атеросклероз

Поражение интимы артерий очагами липоидоза, разрастания соединительной ткани, образование фиброзных бляшек, на которых оседают тромбоциты и фибрин, соли кальция, приводят к нарушению метаболизма в стенке сосуда, его облитерации плотной склеротической массой. Повышение уровня холестерина в крови, употребление алкоголя и курение, наследственная предрасположенность, психоэмоциональный стресс, сахарный диабет, гиподинамия, ожирение способствуют развитию заболевания. Атеросклеротические бляшки могут поражать артерии любой локализации, но чаще всего поражается аорта, подвздошные, бедренные и подколенные артерии.

Клиническая картина.

В течении облитерирующего атеросклероза выделяют четыре стадии.

I стадия – компенсации. Больные предъявляют жалобы на зябкость стоп, парестезии (чувство ползания мурашек), быструю утомляемость ног. Перемежающаяся хромота, то есть боли, заставляющие пациента останавливаться при ходьбе, появляющиеся при большой физической нагрузке - ходьба больше 1000 м. Пульс на артериях стоп ослаблен.

II стадия – субкомпенсации:

IIa - перемежающаяся хромота возникает при ходьбе больше 200 м

IIб - перемежающаяся хромота возникает при ходьбе до 200 м.

Пульс на артериях стоп не определяется, имеются участки облысения на голених, начинается атрофия подкожной жировой клетчатки и мышц.

III стадия – декомпенсации: боли наблюдаются в покое или при ходьбе менее 25 м.

IV стадия – язвенно-некротических изменений: развиваются трофические язвы, гангрена пальцев и стоп нижних конечностей.

Диагностика:

1. Осмотр пациента (состояние конечностей: цвет кожных покровов, оволосение, наличие или отсутствие трофических нарушений, сравнение симметричных участков конечностей).

2. Пальпация сосудов ног (температура, характер пульсации на магистральных артериях, сравнение на симметричных участках тела).

3. Аускультация (при стенозе сосуда более 60% определяется систолический шум над местом сужения).

4. Определение артериального давления на руках и ногах (сравнение величины, градиента).

5. Специальные пробы:

Проба Гольдфлама-Самюэlsa - утомление в ногах при сгибании и разгибании в голеностопных суставах (10-20 движений) в положении пациента лежа на спине через 5-10 с.; побледнение стоп – проба Самуэlsa;

Панченко – появление болей в икроножной мышце при запрокидывании «нога на ногу» - симптом портного;

Казаческу – после проведения тупым предметом по ступне или голени пациент конечности остается белая линия;

Оппеля – побледнение в течение 4-6 сек подошвенной поверхности конечности, поднятой вверх;

Ситенко – замедление появления посткомпрессионной (5-10 сек) реактивной гиперемии пальцев стоп;

Шамовой – поднимают выпрямленную в коленном суставе ногу вверх на 2-3 минуты, бедро в средней трети пережимают манжеткой от аппарата Рива-Роччи, создавая давление выше систолического, ногу опускают, через 4-5 минут снимают манжетку: в норме через 30 сек на тыльной поверхности пальцев появляется реактивная гиперемия, появление ее через 1 мин и более – свидетельство о недостаточности кровообращения.

6. Термометрия, термография.

7. Ультразвуковая доплерография.

8. УЗИ (дуплексное сканирование).

9. Чрескожное определение напряжения кислорода (в норме 52-66 мм рт.ст., критическая величина – 30 мм рт.ст., снижение менее 30 мм рт.ст. – трофические изменения).

10. Ангиография (пункционная ангиография, транслумбальная аортография, ретроградная катетеризация аорты по Сельдингеру).

11. Компьютерная томография с контрастированием.

Дифференциальная диагностика:

1. Остеохондроз поясничного отдела позвоночника, радикулит;

2. Полиневриты алкогольный и другой этиологии;

3. Диабетическая ангиопатия;

4. Неспецифический аорто-артериит;

5. Тромбангиит;

6. Воспаление седалищного нерва (нет зависимости болей от физической нагрузки);

7. Опухоли спинного мозга;

8. Узелковый периартериит.

Лечение. Консервативное лечение показано при I, II степени ишемии, наличии противопоказаний к оперативному лечению.

1. Прекращение курения и приема алкоголя. Профилактическое стационарное лечение 1-2 раза в год.

2. Диета (ограничение энергетической ценности принимаемой пищи до 2000 ккал в день с уменьшением в ней доли жиров (до 30 % и менее) и холестерина (менее 300 мг)).

3. Препараты, обладающие сосудорасширяющим действием: но-шпа, папаверин, никошпан, компламин, теоникол, агапурин, никотиновая кислота, вазaproстан, танакан.

4. Обезболивающие препараты: анальгин, баралгин, максиган.

5. Дезагрегантные препараты, препараты улучшающие реологические свойства крови и микроциркуляцию: аспирин, трентал, актовегин, курантил, реополиглюкин, реоглюман.

6. Препараты, улучшающие обмен в сосудистой стенке: галидор, компламин, солкосерил и другие.

7. Гипербарическая оксигенация.

8. УФО, лазерное облучение крови.

9. Диадинамические токи (токи Бернара).

10. Сероводородные ванны.

Показаниями к оперативному лечению являются: IIб, III, IV стадии ишемии нижних конечностей. Трофические нарушения не являются противопоказаниями к реконструктивным операциям.

Виды операций:

I. Реконструктивные операции:

- баллонная ангиодилатация;
- эндартерэктомия: сегментарная окклюзия артерий не превышающая по протяженности 7-9 см. Операцию можно выполнять закрытым и открытым способами;
- шунтирование аутовеной или аллопротезом;
- стентирование.

II. Паллиативные операции:

- поясничная симпатэктомия – выполняется при невозможности реконструктивной операции, диффузном поражении артерий, положительной реакции сосудов на спазмолитические препараты нитроглицерин и наличии незаживающих больших

размеров трофических язв, гангрены, выраженного болевого синдрома.

III. Ампутация конечности.

Облитерирующий эндартериит

Существуют разные теории возникновения заболевания: воспалительная (Винивартер), атеросклеротическая (Цеге-Мантейфель), эндокринная (Оппель).

Развитию заболевания способствует курение, употребление алкоголя, авитаминозы, психоэмоциональные стрессы, инфекции, переохлаждения, вызывающие длительный спазм сосудов, гиперфункцию надпочечников и гипофиза, повышение проницаемости сосудов, выход белков плазмы из жидкости за пределы эндотелия (фаза биохимических изменений). Гистологические нарушения (гиперплазия интимы, фиброз адвентиции) приводят к уменьшению проницаемости сосудов. В результате сужается просвет артерий, снижается доставка тканям кислорода, возникает тканевая гипоксия, облитерация магистральных сосудов, ведущие к некрозу и гангрене.

Клиническая картина и классификация облитерирующего эндартериита по стадиям течения заболевания, диагностики и лечения идентичны облитерирующему атеросклерозу.

Отличительные признаки облитерирующего эндартериита от облитерирующего атеросклероза следующие:

Признаки	эндартериит	атеросклероз
Возраст	до 40 лет	Старше 40 лет
Симметричность поражения	Часто	Нередко
Окраска кожи стоп	Мраморная, бледная	Бледная
Систолический шум над бедренной артерией	Нет	Есть часто
Гангрена	Влажная	Сухая
Локализация язв	Концевые фаланги пальцев	Тыл стопы, пятка
Гиперхолестеринемия	Часто нет	Есть
Ангиография	Равномерно суженый просвет периферических артерий	Извитость артерий и их неровный просвет

Облитерирующий тромбангиит (болезнь Бюргера)

Облитерирующий тромбангиит (болезнь Бюргера) – сочетание облитерирующего эндартериита с тромбофлебитом поверхностных вен мигрирующего характера (злокачественная форма). Лечение такое же, как и облитерирующего эндартериита.

Болезнь Рейно

Болезнь Рейно – ангиотрофоневроз, поражающий мелкие концевые артерии и артериолы, как правило, на верхних конечностях.

Причиной заболевания являются длительные переохлаждения, эндокринные заболевания, психоэмоциональные стрессы, приводящие к спазму сосудов пальцев рук (реже ног).

Клиническая картина. В течении болезни Рейно выделяют три стадии:

I стадия – ангиоспастическая (в результате кратковременного спазма сосудов пальцы рук (чаще II и III) или ног (I-III) становятся бледными, холодными и нечувствительными). Через несколько минут спазм исчезает, сосуды расширяются, появляются гиперемия кожи, сильные боли и жжение в пальцах. Восстановление тонуса сосудов приводит к исчезновению указанных симптомов.

II стадия – ангиопаралитическая (кисть и пальцы имеют синеватую окраску, приобретающую лиловый оттенок при опускании рук вниз).

III стадия – трофопаралитическая (образуются трофические язвы на концевых фалангах пальцев, приводящие к некрозу мягких тканей, отторжению некротических масс с последующим заживлением язв, их рубцеванию, рубцы болезненные, движение ограничено и болезненно). При болезни Рейно пульсация на лучевых артериях и артериях стоп сохраняется. Дифференциальную диагностику проводят с облитерирующим эндартериитом, заболеваниями, вызывающими компрессию подключичной артерии.

Лечение. Консервативное как и при облитерирующем атеросклерозе. При отсутствии эффекта показано оперативное лечение: грудная симпатэктомия. При некрозе фаланг пальцев выполняют этапную некрэктомию.

Хроническое нарушение висцерального кровообращения

Хроническое нарушение висцерального кровообращения обусловлено поражением атеросклеротическим процессом висцеральных артерий:

чревного ствола, верхней брыжеечной артерии или нижней брыжеечной артерии.

Клиническая картина:

1. Приступообразные боли в эпигастральной области после приема пищи (возникают через 20-40 мин после приема пищи и продолжаются в течение 1-2,5 часов).
2. Дисфункция кишечника: вздутие живота, поносы, запоры, неоформленный стул.
3. Резкое похудание.

Диагностика: УЗИ, ангиография.

Лечение. Консервативное: диета, спазмолитики, дезагреганты. Оперативное: ангиопластика, стентирование, эндартерэктомия, протезирование или шунтирование.

Вазоренальная гипертензия

Вазоренальная гипертензия – поражение почечных артерий (стеноз, аневризма, окклюзия), вызывающее повышение артериального давления.

Клиническая картина: головные боли, плохой сон, мелькание мушек перед глазами (симптомы церебральной гипертензии), боли в области сердца, одышка (перегрузка левых отделов сердца), мышечная слабость, полиурия, парестезия, никтурия (вторичный альдостеронизм).

Классификация:

I стадия – компенсации (нормотензия или умеренная гипертензия, корригируемая лекарствами, нормальная функция почек).

II стадия – относительной компенсации (стабильная гипертензия, умеренное снижение функции и размеров почек).

III стадия – декомпенсации (гипертензия тяжелая, рефрактерная к гипотензивной терапии. Значительное снижение функции и уменьшение размеров почки на 4 см. При злокачественном течении – угнетение функции и уменьшение размеров почки на 5 см и более).

Диагностика:

1. Измерение артериального давления (систолическое АД выше 160 мм рт. ст., диастолическое 100 – 130).
Гипотензивные препараты оказывают слабое влияние на снижение давления.
2. Аускультация почечных артерий.
3. Анализ мочи, креатинин, мочевины, остаточный азот крови.
4. Урография функциональная.
5. Радиоизотопная ренография.

6. УЗИ.
7. Ангиография.

Лечение оперативное:

1. Баллонная ангиодилатация.
2. Трансаортальная эндартерэктомия.
3. Шунтирование или протезирование почечных артерий.
4. Нефрэктомия.

Стенозирующие поражения терминального отдела аорты, подвздошных артерий и артерий нижних конечностей:

- окклюзии брюшной аорты;
- синдром Лериша;
- стеноз, окклюзия подвздошных артерий, бедренных артерий, подколенных артерий, артерий голени.

Клиническая картина как при облитерирующем атеросклерозе.

Атеросклеротическая окклюзия бифуркации аорты – синдром Лериша:

1. Отсутствие пульса на обеих бедренных артериях.
2. Импотенция.
3. Высокая перемежающаяся хромота – боль не только в икроножных мышцах, но и в мышцах бедер и ягодиц.

Лечение: аорто-бифеморальное шунтирование.

10. Острая артериальная непроходимость

Тромбоз – образование сгустка крови в сосудистом русле, препятствующее правильному кровотоку. Причинами тромбоза могут быть повреждения интимы в результате воспалительных и атеросклеротических процессов, травм, нарушения в системе гемостаза, замедление кровотока при образовании аневризм, спазме, коллапсе, экстравазальной компрессии, стенозе сосудов, оперативных вмешательствах. Наиболее выражены симптомы острой артериальной непроходимости при эмболиях.

Эмболия – obturation просвета артерии сгустком крови (эмболом), оторвавшимся от тромба и мигрирующем по кровеносному руслу.

Источником эмболии являются заболевания сердца, в результате которых образуются пристеночные тромбы (инфаркт, аритмия, эндокардит, дефекты межжелудочковой и межпредсердной перегородок, стеноз митрального клапана), аорты (коарктация, аневризма, травма), легочных вен (тромбозы, опухоли).

Клиническая картина: внезапные и невыносимые боли; чувство онемения, похолодания, парестезии, слабости в конечностях; бледность или мраморность кожных покровов; снижение температуры кожных покровов; нарушение болевой и тактильной чувствительности; запустевание вен (“симптом канавки”); нарушение активных движений в суставах конечностей; болезненность при пальпации пораженных мышц; субфасциальный отек мышц голени (предплечья); ишемическая мышечная контрактура.

Классификация острой ишемии конечности (В.С. Савельев):

Ia – появляется чувство онемения, похолодания, парестезии;

Iб – присоединяются боли;

II – нарушения чувствительности и активных движений в суставах конечностей:

IIa – парез;

IIб – парезы;

III – начинаются некробиотические явления:

IIIa – субфасциальный отек;

IIIб – парциальная мышечная контрактура;

IIIв – тотальная мышечная контрактура.

Диагностика основывается на клинических данных, данных анализа, физикальных и специальных методов исследования:

1. Осмотр (бледность кожного покрова пораженной области, появление мраморного рисунка);
2. Пальпация (снижение температуры пораженного участка конечности, определение пульсации артерий на пораженной и

непораженной конечностях, характерным является усиление престенотической пульсации);

3. Аускультация (систолический шум при неполной обтурации просвета сосуда);
4. Термометрия;
5. Реовазография;
6. Доплерография;
7. УЗИ;
8. Ангиография;
9. Компьютерная томография с контрастированием.

Дифференциальная диагностика проводится с диабетической ангиопатией, расслаивающей аневризмой аорты, острым илеофemorальным тромбозом, радикулитом.

Лечение. Наличие эмболии аорты и магистральных артерий – абсолютное показание к оперативному лечению, которое заключается в удалении эмбола или тромба из артерии с помощью катетера Фогарти. При атеросклеротическом поражении артериального русла выполняют реконструктивные операции. В случае возникновения гангрены – ампутация на уровне средней трети бедра. Пациентам, находящимся в крайне тяжелом состоянии, если кровообращение в пораженной конечности компенсировано, начинают консервативное лечение, включающее тромболитические (стрептаза, стрептокиназа), антикоагулянтные (гепарин), дезагрегационные и спазмолитические препараты, препараты, улучшающие метаболические процессы, проводят дезинтоксикационную терапию, по показаниям назначают средства улучшающие микроциркуляцию, сердечные гликозиды и антиаритмические препараты.

11. Заболевания и повреждения пищевода

Анатомо-физиологические сведения о пищеводе. Пищевод имеет длину 20 – 30 см, делится на глоточно-пищеводную, шейную, грудную и брюшную части. Имеется 3 естественных физиологических сужения пищевода: верхнее (на уровне 15 – 17 см от резцов челюсти), среднее (бифуркация трахеи) и нижнее (пищеводное отверстие диафрагмы).

Пищевод имеет слизистый, подслизистый и мышечный слои, в брюшной части имеется еще серозный слой.

По пищеводу проходит пища из глотки в желудок в результате глотательного рефлекса и раскрытия кардии.

Классификация заболеваний и повреждений пищевода:

I. Врожденные аномалии развития пищевода

1. Атрезия – частичное или полное отсутствие просвета пищевода.
2. Короткий пищевод.
3. Стеноз пищевода.
4. Врожденная халазия – недостаточность кардии.
5. Врожденные бронхо-трахеоэзофагеальные свищи.

II. Приобретенные заболевания

1. Функциональные заболевания
 - ахалазия (кардиоспазм)
 - нарушение моторики пищевода (эзофагоспазм диффузный)
 - халазия (недостаточность кардии)
2. Дивертикулы пищевода
3. Воспалительные заболевания пищевода (эзофагит, пептическая язва пищевода, рефлюкс-эзофагит)
4. Инородные тела пищевода
5. Химические и термические ожоги, рубцовые сужения пищевода
6. Повреждения пищевода
 - внутренние (закрытые): перфорация, спонтанный разрыв, повреждения, в том числе и ятрогенные;
 - наружные (открытые)
7. Опухоли
 - доброкачественные
 - злокачественные

Специальные методы обследования:

1. Рентгеноскопия и рентгенография
2. Эзофагоскопия
3. Пневмомедиастинография
4. Эзофагоманометрия
5. Радиоизотопная диагностика
6. Компьютерная томография
7. Ядерно-магнитный резонанс

Кардиоспазм (ахалазия кардии)

Ахалазия – отсутствие расслабления мышечных сфинктеров кардии во время глотания, рефлекс раскрытия кардии нарушается и пища задерживается в пищеводе.

Причина заболевания – поражение парасимпатического отдела вегетативной нервной системы (ауэрбахово сплетение) и волокон блуждающего нерва, что сопровождается изменением чувствительности гладкой мускулатуры кардии и пищевода к гормональному регулятору гастрину. Поражение нервно-рефлекторной дуги приводит к кардиоспазму.

Классификация по Б.В. Петровскому:

I – начальная стадия – рефлекс раскрытия кардии еще имеется, но неполноценный или происходит не вовремя; пищевод не расширен или расширен незначительно.

II – стадия – отмечается расширение пищевода, отсутствует или лишь намечается рефлекс раскрытия кардии (стабильно расширен пищевод и усилена моторика стенок).

III – стадия – имеется значительное расширение пищевода и отсутствует рефлекс раскрытия кардии (рубцовые изменения кардии – стеноз, с выраженным и постоянным расширением пищевода и функциональными расстройствами – тонуса и перистальтики).

IV – стадия – пищевод резко расширен, с атоничными стенками, нередко S-образной формы, с большим количеством жидкости в нем (имеются осложнения с органическими поражениями дистального отдела пищевода, эзофагитом и периезофагитом).

Клиническая картина: дисфагия, регургитация и боли.

Диагностика основывается на анамнестических, клинических данных и рентгенологических исследованиях. При необходимости дополнительно выполняются эзофагоскопия, эзофаготономография, биопсия, цитологические исследования. Основным методом является рентгенологическое исследование, которое проводится в следующей последовательности: обзорное, контрастное и функциональное.

Лечение. Консервативное (I – III стадии): диета, исключение курения и приема алкоголя, острых блюд; ганглиоблокаторы; местные анестетики; седативные средства; витаминотерапия; физиолечение; кардиодилатация с помощью гибкого пневмодилататора. Курс пневматической кардиодилатации проводится до достижения уровня градиента пищеводно-желудочного давления 10 – 13 мм рт. ст.

Пациентам с IV стадией кардиоспазма показано оперативное лечение: эзофагокардиомиотомия с неполной фундопликацией (объем операции может быть дополнен селективной проксимальной ваготомией и низведением пищевода). Однако в ряде случаев данная операция оказывается неэффективной, в связи с чем выполняется трансабдоминальное удаление пищевода с замещением его желудочной трубкой, выкроенной из большой кривизны желудка, и наложением шейного эзофагогастроанастомоза по А. Ф. Черноусову.

Эзофагоспазм

Нарушение моторики пищевода (эзофагоспазм диффузный) – спастическое сокращение пищевода без нарушения функции кардии.

Выделяют первичный (идиопатический) эзофагоспазм – результат нарушения иннервации пищевода и вторичный (рефлекторный), обусловленный висцеро-висцеральными рефлексам у пациентов язвенной болезнью, холециститом, грыжами пищеводного отверстия диафрагмы, стенокардией.

Клиническая картина характеризуется болями за грудиной во время прохождения пищи. Боли иррадиируют в спину, шею, челюсти, руки. Дисфагия носит периодический характер: то усиливается, то исчезает.

При вторичном эзофагоспазме в результате лечения основного заболевания симптомы эзофагоспазма исчезают.

Лечение. Консервативное как и при ахалазии кардии. Оперативное лечение показано при неэффективности медикаментозной терапии: выполняют операцию Геллера – эзофагомиотомию до уровня дуги аорты.

Халазия

Недостаточность кардии наблюдается чаще всего при грыжах пищеводного отверстия диафрагмы и приводит к рефлюкс-эзофагиту, пептической язве пищевода.

Клиническая картина: изжога, жжение за грудиной, в эпигастральной области, боль, обусловленные воздействием на слизистую пищевода желудочного сока, регургитация, симптомы усиливаются при наклоне туловища вниз (симптом «шнурования ботинка»).

Лечение. Консервативное: диета, предупреждение рефлюкса, ощелачивающие средства, альмагель, церукал, спазмолитики, седативные препараты, при осложнениях (кровотечение, рубцовое стенозирование) – гемостатическая терапия, бужирование.

При неэффективности консервативной терапии выполняют операцию: фундопликация по Ниссену, Тупе – окутывание стенкой дна желудка абдоминального отдела пищевода.

Дивертикулы пищевода

Дивертикулы пищевода – мешковидные выпячивания стенки пищевода, сообщающиеся с его просветом.

Классификация по Б.В. Петровскому и Э.Н. Ванцяну:

1. Фарингоэзофагеальные (ценкеровские)
2. Бифуркационные
3. Эпифренальные (наддиафрагмальные, нижнегрудные)
4. Множественные:
 - спаечные
 - релаксационные

Различают врожденные и приобретенные дивертикулы пищевода, истинные и ложные. Истинные имеют все оболочки пищевода, ложные – отсутствует мышечный слой. Дивертикулы пищевода могут быть временными (функциональными, релаксационными), пульсионными, тракционными и смешанными. Функциональные дивертикулы, в отличие от постоянных, появляются только при глотании (фазовые).

Глоточно-пищеводные дивертикулы (ценкеровские, переходные, шейные, пограничные), как правило, пульсионные, имеющие характерную локализацию – заднюю стенку глотки и пищевода: треугольник Киллиана.

Клиническая картина:

I стадия – отсутствие застоя пищи в дивертикуле: чувство першения, царапания в горле, сухость во рту, покашливание, при волнении или еде к горлу подкатывает «комочек» – «признак клецки» Келе, пальпаторно определяется напряжение и болезненность жевательной мышцы – синдром Поттенджера.

II стадия – застой пищи, слизи и воздуха в теле дивертикула: заметно утолщение шеи, отмечается шум плеска при пальпации или урчание, аускультативно – шум «клокочущего гейзера»; дисфагия, кашель, одышка – в результате давления на соседние органы (трахея), неприятный запах изо рта.

III стадия – декомпенсация (хронический дивертикулит): асфиксия, пневмонии, кровотечения, перфорация и медиастинит, раковое перерождение.

Бифуркационные дивертикулы – локализуются над бронхом в аортальном и бронхиальном сегментах, бывают пульсионными, но чаще тракционными или смешанными.

Клиническая картина: дивертикулит, боли, дисфагия. Осложнения возникают редко.

Эпифренальные дивертикулы – наддиафрагмальные, нижнегрудные.

Клиническая картина: дисфагия (раздражение блуждающего нерва и сдавление передней стенки пищевода), срыгивание, тошнота, регургитация. Увеличение в размерах дивертикулов приводит к компрессии и появлению болей в области сердца без изменений на ЭКГ, так называемая псевдостенокардия Фурнье, сердцебиению, одышке, появляется за грудиной симптом «булькающего желудка», неприятный запах изо рта.

Дивертикулит и эзофагит могут вызвать серьезные осложнения: перфорации, медиастинит, пневмонии, абсцессы легких, бронхит, бронхиальную астму, кровотечения, нарушения сердечной деятельности, злокачественные новообразования.

Лечение. Консервативное лечение заключается в диете и санации пищевода после приема пищи (промывание пищевода теплой водой). Неэффективность консервативной терапии является показанием к оперативному лечению: дивертикулэктомии с пластикой дефекта мышечной тканью.

Инородные тела пищевода

Привычка держать во рту гвозди, иглы, другие предметы, торопливое проглатывание пищи, особенно питание рыбой, игры маленьких детей и их попытки ознакомиться с вкусовыми качествами предметов или наоборот спрятать во рту (например, пуговица) приводят к попаданию инородных тел в пищевод.

Клиническая картина: страх, дисфагия, слюнотечение, регургитация, боль, при попадании особо крупных предметов в начальный отдел пищевода может наступить асфиксия и смерть, острые предметы могут вызвать перфорацию пищевода, кровотечения, медиастинит, длительное пребывание в пищеводе – пролежень, перфорацию, образование пищеводно-трахеальных или пищеводно-бронхиальных свищей.

Диагностика: обзорная рентгенография, контрастная рентгенография ФГДС.

Лечение: удаление инородного тела под эндотрахеальным наркозом с миорелаксантами с помощью эзофагоскопа, если с помощью эзофагоскопа удаление невозможно, выполняют торакотомия, эзофаготомия, удаление инородного тела, ушивание стенки пищевода, дренирование средостения.

Химические и термические ожоги пищевода, рубцовые сужения

Тяжесть химического ожога зависит от природы, концентрации, количества, времени воздействия, принятого химического вещества.

Щелочи вызывают глубокий, обширный колликативный некроз (мягкое омертвление) тканей пищевода, кислоты – сухой коагуляционный некроз.

В зависимости от глубины поражения различают четыре степени ожога пищевода:

- I – гиперемия и отек слизистой оболочки;
- II – распространение некроза на слизистый и подслизистый слой;
- III – поражение всех слоев пищевода;
- IV – поражение всех слоев пищевода с распространением некроза на прилегающие к нему ткани и органы (околопищеводная клетчатка, плевра, перикард, задняя стенка трахеи).

Выделяют четыре стадии патологоанатомических изменений:

- I – гиперемия и отек слизистой оболочки;
- II – некроз и изъязвления;
- III – образование грануляционной ткани;
- IV – рубцевание.

Клиническая картина зависит от стадии заболевания.

I стадия – острая (5 – 10 суток) – период острого коррозивного эзофагита: боль в области рта, глотки, за грудиной, в эпигастральной области, дисфагия, чувство страха, шок, ожоговая токсемия.

II стадия – хронического эзофагита (мнимого благополучия), длится 7 – 30 суток. С конца первой недели начинается отторжение некротических тканей, возникает кровотечение, может быть перфорация пищевода, присоединение инфекции – сепсис.

III стадия – стадия образования стриктуры (органического сужения пищевода), от 2 – 3 месяцев до нескольких лет, раневые поверхности кровоточат, покрыты струпом, дисфагия, развиваются осложнения (перфорация стенки пищевода, облитерация его просвета, развитие рака).

Неотложная помощь:

1. Промывание полости рта.
2. Обезболивающие (промедол).
3. Антигистаминные препараты.
4. Спазмолитики.

5. Промывание желудка с помощью резинового зонда (объем жидкости до 5 л): при ожоге кислотами 2%-ым раствором гидрокарбоната Na, вводят также окись магния, альмагель; при ожоге щелочами – 1–1,5% -ым раствором уксусной кислоты.
6. Обильное питье (вода, молоко) с вызыванием рвоты.
7. Кортикостероиды (преднизолон).
8. Антибиотики широкого спектра действия.

Лечение:

1. Интенсивная противошоковая терапия.
2. Седативные препараты.
3. Длительная интубация пищевода
4. Дезинтоксикационная терапия (по показаниям форсированный диурез).
5. При развитии острой почечной недостаточности – искусственная почка (гемодиализ).
6. Прием альмагеля, растительного масла.
7. Кортикостероиды.
8. Антибиотики.
9. При ожогах II – III степени раннее с 7 – 8 дня бужирование.

Для питания пациента можно через 2 суток после ожога провести в желудок через нос полихлорвиниловый зонд. В случае, когда ожог пищевода обширный и пациент не может питаться через рот, провести зонд невозможно – накладывают гастростому.

В стадии образования стриктуры (1 – 1,5 месяца) проводят бужирование, применяя также стероидную терапию и лидазу.

Различают следующие способы бужирования пищевода:

1. Вслепую через рот.
2. Под контролем эзофагоскопа.
3. Полыми рентгеноконтрастными бужами по металлической струне-проводнику.
4. По нити.
5. Ретроградное (через гастростому).

При неэффективности бужирования, быстром наступлении рецидива стриктуры после бужирования, перфорации пищевода, наличии пищеводно-трахеальных и пищеводно-бронхиальных свищей показано хирургическое

лечение: эзофагопластика тонкой кишкой, эзофагопластика желудком или ободочной кишкой.

Доброкачественные опухоли пищевода

Доброкачественные опухоли пищевода подразделяют:

По гистологическому строению:

- Эпителиальные (кисты, папилломы, аденоматозные полипы).
- Неэпителиальные (лейомиомы, фибромы, липомы, невромы, гемангиомы, остеохондромы, миксомы).

По характеру роста:

- Внутрипросветные.
- Внутристеночные (интрамуральные).

Одними из наиболее часто встречающихся доброкачественных образований пищевода являются лейомиомы – опухоли, развивающиеся в мышечной оболочке и не прорастающие в слизистую оболочку пищевода. Однако, когда опухоль становится больших размеров (5 см и более) у пациентов появляются симптомы дисфагии.

Лечение: оперативное (торакотомия, энуклеация опухоли из стенки пищевода, не затрагивая ее слизистую оболочку. В случае невозможности произвести энуклеацию (опухоль расположена в нижней части пищевода) выполняется резекция пищевода.

Полипы, липомы, фибролипомы – опухоли, растущие в просвет пищевода, удаляются эндоскопически или же выполняется торакотомия, эзофаготомия, удаление опухоли и ушивание эзофаготомического отверстия.

Травматические повреждения пищевода – нарушение целостности стенки органа.

Классификация:

I. По локализации повреждения.

1. Шейный отдел.
2. Грудной отдел.
3. Абдоминальный отдел.

II. Проникающие и непроникающие в просвет полого органа.

III. Внутренние (закрытые) – со стороны слизистой оболочки.

Наружные (открытые) – со стороны шеи, грудной клетки или живота.

IV. По этиологическому признаку:

1. Ятрогенные (диагностические и лечебные манипуляции).
2. Разрывы пищевода (рвота, кашель, напряжение).
3. Инородные тела.

4. Заболевания пищевода, ведущие к перфорации (ожоги, язвы и др.).
5. Ножевые, колотые, огнестрельные ранения.
6. Разрывы пищевода при закрытых повреждениях тела (удар тупым предметом).
7. При автомобильных авариях.
8. Падение с высоты.

Клиническая картина: боль, гиперсаливация, кровавая рвота, дисфагия, подкожная эмфизема, выделение слюны и частиц пищи.

Диагностика: рентгенологическое исследование (обзорная рентгенография и контрастная рентгеноскопия), эзофагоскопия.

Лечение оперативное. Применяют следующие операции.

Радикальные операции:

Ушивание раны или перфорационного отверстия пищевода и подведение дренажей. При обширных рваных повреждениях шейного отдела пищевода накладывают шейную эзофагостому, которую в последующем ушивают.

Паллиативные операции:

1. Операции для исключения травмированного пищевода (гастростомия, еюностомия).
2. Дренирующие операции средостения и плевральной полости (в случае развития флегмоны).

12. Хирургия диафрагмы

Анатомо-физиологические сведения. Диафрагма – сухожильно-мышечное образование, которое отграничивает грудную полость от брюшной, участвуя в акте дыхания. В соответствии с местом прикрепления в диафрагме имеется три части: грудная, реберная и поясничная. Через аортальное, пищеводное и четырехугольное отверстия в диафрагме проходят соответственно аорта и грудной проток, пищевод и блуждающие нервы, нижняя полая вена.

В диафрагме имеются также пространства (щели): грудинно-реберное (треугольник Лоррея-Морганьи) и пояснично-реберное (треугольник Бохдалека), через которые, как и через отверстия, могут образовываться грыжи.

Диафрагма покрыта сверху внутригрудной фасцией, плеврой, перикардом, снизу – внутрибрюшной фасцией и брюшиной.

К правому куполу диафрагмы прилежит правая доля печени, к левому – левая доля печени, дно желудка и селезенка, связанные между собой соответствующими связками.

Классификация заболеваний диафрагмы:

I. Грыжи диафрагмы

1. Травматические
2. Нетравматические

II. Релаксация диафрагмы

1. Врожденная
2. Приобретенная

III. Повреждения и ранения диафрагмы

Грыжи диафрагмы

Под диафрагмальной грыжей понимают перемещение органов брюшной полости в грудную полость через расширенные естественные отверстия диафрагмы, пространства (щели) и образовавшиеся дефекты.

Классификация грыж диафрагм по В.В. Петровскому:

I. Травматические:

- 1) истинные;
- 2) ложные.

II. Нетравматические:

- 1) ложные врожденные грыжи;
- 2) истинные грыжи слабых зон диафрагмы (щели Лоррея-Морганьи, щели Бохдалека, грудинной части);
- 3) истинные грыжи атипичной локализации;

- 4) грыжи естественных отверстий диафрагмы:
- а) пищеводного отверстия;
 - б) редкие грыжи естественных отверстий.

Истинные грыжи имеют грыжевой мешок, у ложных грыж он отсутствует.

Содержимым грыжевого мешка могут быть поперечная ободочная кишка, сальник, тонкая кишка и т.д.

Клиническая картина представлена сердечно-легочными, абдоминальными, смешанными и общими симптомами.

Компрессия органами желудочно-кишечного тракта, легких, сердца может вызывать болевые ощущения, сердцебиения, одышку, сердечно-сосудистую недостаточность, неприятные ощущения в грудной клетке, особенно после приема пищи (бульканье, урчание). Особенно опасно ущемление содержимого – может развиваться гангрена и, как следствие, пиопневмоторакс.

Методы исследования:

1. Физические (осмотр, перкуссия, аускультация).
2. Рентгенологические (рентгеноскопия (латероскопия), рентгенография, пассаж бария по кишечнику, компьютерная томография, пневмоперитонеум).
3. ЭКГ.
4. Эзофагоскопия.
5. Эзофагоманометрия.
6. Компьютерная томография.
7. Торакоскопия.

Лечение оперативное: при правосторонних и левосторонних диафрагмальных грыжах – торакотомия, при парастеральных – верхняя срединная лапаротомия, рассечение грыжевых ворот, низведение в брюшную полость органов, пластика диафрагмы (при небольших грыжах формирование дубликатуры или наложение П-образных швов, при грыжах больших размеров – аллопластика: заплата протезом из синтетических тканей).

Грыжи пищеводного отверстия диафрагмы

Грыжи пищеводного отверстия диафрагмы могут быть врожденными и приобретенными.

Классификация грыж пищеводного отверстия диафрагмы по Б.В. Петровскому и Н.Н. Каншину:

- I. Скользящие (аксиальные) грыжи пищеводного отверстия диафрагмы без укорочения пищевода:

1. Кардиальная.
2. Кардиофундальная.
3. Субтотальная желудочная.
4. Тотальная желудочная.

II. Скользящие грыжи пищеводного отверстия диафрагмы с укорочением пищевода:

1. Кардиальная.
2. Кардиофундальная.
3. Субтотальная желудочная.
4. Тотальная желудочная.

III. Параэзофагеальные грыжи пищеводного отверстия:

1. Фундальная.
2. Антральная.
3. Кишечная.
4. Кишечно-желудочная.
5. Сальниковая.

Клиническая картина. При скользящих грыжах пищеводного отверстия диафрагмы возникает недостаточность кардии и, как результат, рефлюкс-эзофагит с характерной для него симптоматикой: боль, изжога, отрыжка, дисфагия, изъязвления, кровотечения; при параэзофагеальных грыжах – рефлюкс-эзофагита нет, симптоматика зависит от содержимого грыжевого мешка и его компрессии на органы грудной клетки, то есть идентична травматической грыже диафрагмы.

Диагностика основана на клинической картине, рентгенологических и эндоскопических методах исследования.

Лечение. Консервативное, как при рефлюкс-эзофагите.

Оперативное лечение. При скользящих грыжах (неэффективность консервативной терапии) – фундопликация по Ниссену; при параэзофагеальных грыжах – лапаротомия, низведение содержимого грыжевого мешка (органы брюшной полости) в брюшную полость, ушивание ножек диафрагмы позади пищевода (крурорафия).

Релаксация диафрагмы

Релаксация диафрагмы – выраженные дистрофические и атрофические изменения мышечных элементов диафрагмы в результате повреждения диафрагмального нерва, вызывающие ее истончение и смещение вместе с прилежающими органами брюшной полости в грудную клетку.

Классификация:

I. По происхождению:

1. Врожденная.

2. Приобретенная.

II. По распространенности поражения:

1. Ограниченная.
2. Тотальная.

Лечение оперативное:

1. Иссечение истонченного участка диафрагмы и укрепление ее за счет формирования дубликатуры.
2. Аутопластика мышечным или мышечно-надкостнично-плевральным лоскутом.
3. Аллопластика (укрепление сеткой).

Повреждения и ранения диафрагмы происходят при открытой и закрытой травмах грудной клетки и живота, что приводит к сообщению между собой брюшной и грудной полостей.

Диагноз устанавливают с помощью клинических, рентгенологических данных, в неясных случаях – с помощью торакоскопии.

Лечение оперативное. Прежде всего, вводят назогастральный зонд для эвакуации желудочного содержимого и снятия компрессии желудка на легкие, выполняют лапаротомию, ушивают дефекты диафрагмы, обязательно дренируют плевральную полость.

13. Закрытая травма живота

Закрытая травма живота возникает в результате удара каким-либо предметом, что сопровождается повреждением полых и паренхиматозных органов живота при сохранении целостности брюшной стенки.

Классификация:

I. По социальному принципу и виду повреждающего агента:

1. Бытовая (удар копытом лошади, бревном, драка).
2. Производственная (промышленная, сельскохозяйственная).
3. Транспортная (железнодорожные, автомобильные, трамвайные, авиационные).
4. Спортивная.
5. Умышленная (военная).

II. По механизму травмы:

1. Удар каким-либо предметом по животу.
2. Воздействие ударной волны.
3. Сотрясение.
4. Сдавление.
5. Падение с высоты.
6. Повреждение костных структур и их смещение с повреждением органов брюшной полости.
7. Сочетанное воздействие нескольких факторов.

III. По анатомическим признакам:

1. Травма брюшной стенки (ушиб, гематома, разрыв мышц).
2. Травма паренхиматозных и полых органов брюшной полости МКБ (10):

(Травма селезенки, травма печени или желчного пузыря, травма поджелудочной железы, травма желудка, травма тонкой кишки, травма ободочной кишки, травма прямой кишки, травма нескольких внутрибрюшных органов, травма других внутрибрюшных органов – брюшины, забрюшинного пространства, травма неуточненного внутрибрюшного органа).

3. Травма тазовых органов МКБ (10):

(Травма почки, травма мочеточника, травма мочевого пузыря, травма мочеиспускательного канала, травма яичника, травма маточной (фаллопиевой трубы), травма матки, травма нескольких

тазовых органов, травма других тазовых органов (надпочечника, предстательной железы).

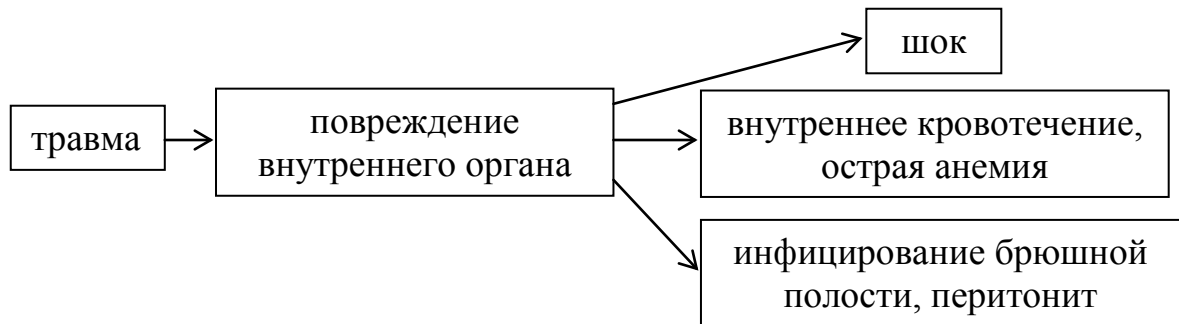
4. Травма кровеносных сосудов на уровне живота МКБ (10):

(травма брюшной части аорты, травма чревной или брыжеечной артерии, травма воротной или селезеночной вены, травма подвздошных кровеносных сосудов).

5. Сочетанная травма.

Механизм повреждений, патогенез травм живота

Степень повреждения зависит от силы травмирующего агента и анатомо-физиологического состояния органа в момент травмы: наполнен или нет полый орган (спавшиеся полые органы разрываются редко), пораженные патологическим процессом паренхиматозные органы разрываются чаще. В основе патогенеза заболевания лежит:



Клиническая картина. Для закрытых травм живота характерно появление сильных болей по всему животу, резкое напряжение мышц передней брюшной стенки, неподвижность в положении лежа с приведенными к животу бедрами, при пальпации признаки раздражения брюшины, вздутие живота или втянутая брюшная стенка, участвующая в акте дыхания. Общее состояние пациента тяжелое: картина шока или анемии в зависимости от степени повреждения органа.

Диагностика:

1. Анамнез (механизм травмы, её давность, положение в момент травмы, наличие тошноты, рвоты, характер боли, потеря сознания)
2. Жалобы пациента (слабость, головокружение, сухость во рту, тошнота, рвота, боли в животе в проекции поврежденного органа).
3. Осмотр(бледность, холодный пот), пальпация(признаки раздражения брюшины), перкуссия(приглушение перкуторного звука при наличии свободной жидкости в брюшной полости, отсутствие печеночной тупости при разрывах полого органа), аускультация (снижение перистальтики или ее

отсутствие), измерение артериального давления (частый и малый пульс, гипотония).

4. Лабораторные данные (общий анализ крови – анемия, общий анализ мочи – гематурия).

5. Специальные методы исследования:

- рентгенологические (обзорная рентгенография, ангиография, внутривенная пиелография, ретроградная пиелография, цистоуретрография, компьютерная томография);
- УЗИ;
- эндоскопические исследования (фиброгастродуоденоскопия);
- ЯМР – томография;
- лапароцентез – исследование содержимого брюшной полости с помощью шарящего катетера;
- лапароскопия;
- диагностическая лапаротомия.

Закрытая травма передней брюшной стенки может характеризоваться ушибом, повреждением сосудов (гематома), разрывом мышечно-апоневротических образований.

Клиническая картина: припухлость, ссадины, гематома, болевые ощущения в области травмы. Диагностика основана на анамнезе, жалобах, осмотре, пальпации и перкуссии, отсутствии симптомов раздражения брюшины, УЗИ, пункции гематомы, компьютерной томографии.

Лечение:

- консервативное (холод, постельный режим, обезболивающие);
- оперативное (пункция и вскрытие гематомы, ревизия и опорожнение от сгустков крови, гемостаз, легирование сосудов, устранение дефектов мышц и апоневроза, промывание раны антисептиками, ушивание и дренирование, при необходимости антибактериальная терапия).

Закрытая травма полых органов брюшной полости (желудок, двенадцатиперстная кишка, тонкая кишка, толстая кишка, прямая кишка, мочевого пузыря) может быть с ушибами, проникающими и непроникающими разрывами (одиночными и множественными), субсерозными и интрамуральными гематомами, разрывами-размножениями, отрывом желудка от пищевода, отрывом кишки от брыжейки, разрывами брыжейки и сальника.

Клиническая картина на начальных стадиях зависит от уровня повреждения желудочно-кишечного тракта: желудок и двенадцатиперстная кишка – признаки перфоративной гастродуоденальной язвы, тонкая и толстая кишка – перитонита. Но для всех случаев при проникающих разрывах характерен шок, признаки внутреннего кровотечения, перитонит.

Лечение хирургическое.

Повреждение желудка – ушивание разрыва желудка или резекция желудка.

Повреждение двенадцатиперстной кишки - мобилизация двенадцатиперстной кишки по Кохеру, ушивание разрыва, установка назоинтестинального зонда, дренирование брюшной полости и забрюшинной клетчатки. В случае множественных тяжелых разрывов выключение двенадцатиперстной кишки путем и наложение гастроэнтероанастомоза. Во всех случаях обязательно промывание брюшной полости и дренирование.

Повреждение тонкой кишки – ушивание разрыва; резекция кишки (анастомоз «конец в конец» или «бок в бок»); ушивание брыжейки; в случае распространенного гнойного перитонита – концевая энтеростомия.

Повреждение толстой кишки – ушивание в крайне редких случаях: небольшой дефект, ранняя диагностика. В остальных случаях – выведение поврежденной петли и формирование петлевой колостомы. В зависимости от степени повреждения – правосторонняя или левосторонняя гемиколэктомия с концевой илеостомой или операция типа Гартмана (с последующей реконструктивной операцией через 4 – 6 месяцев), санация и дренирование брюшной полости, интра- и послеоперационная тактика лечения – по правилам лечения распространенного гнойного перитонита.

Повреждение прямой кишки:

Консервативное лечение – небольшие ссадины, трещины слизистой кишки без признаков кровотечения не ушиваются. Применяются мази, свечи, антибактериальная терапия.

Хирургическое лечение – ушивание глубоких разрывов слизистой; при полном разрыве стенки кишки – ушивание, петлевая сигмостома, дренирование клетчаточных пространств таза и брюшной полости. Реконструктивная операция (закрытие сигмостомы) через 3 – 4 месяца.

Повреждение мочевого пузыря.

При внутрибрюшинном разрыве мочевого пузыря возникают симптомы перитонита: боль в животе, повышение температуры тела, вздутие живота, напряжение мышц живота, задержка стула, тошнота, рвота.

При внебрюшинном разрыве мочевого пузыря (отсутствует сообщение с брюшной полостью) наблюдается припухлость над лобком, в паховых областях; синюшность кожи над лобком.

В зависимости от локализации повреждения выполняется внутри- или внебрюшинное ушивание разрыва мочевого пузыря, накладывается эпицистостома или производится катетеризация мочевого пузыря, дренируются клетчаточные пространства таза и брюшная полость.

Закрытая травма паренхиматозных органов

Повреждения селезенки: ушиб, подкапсульная гематома, отрыв селезенки от сосудистой ножки, разрыв селезенки. Чаще всего возникает при дорожно-транспортных происшествиях.

Клиническая картина внутреннего кровотечения и шока. Положительный симптом «ваньки-встаньки»: вынужденное полусидячее положение (вследствие раздражения нервных рецепторов диафрагмальной брюшины), при попытке уложить на спину принимает прежнее положение. При двухмоментном разрыве вначале образуется подкапсульная гематома. Лизис эритроцитов приводит к повышению осмолярности содержимого гематомы, ее увеличению и разрыву капсулы селезенки. Обычно это происходит через две недели после травмы и сопровождается шоком вследствие массивного внутреннего кровотечения.

Лечение: лапаротомия, при небольших повреждениях шов с использованием большого сальника, синтетических материалов. Но чаще выполняют спленэктомию, дренирование брюшной полости.

Повреждения поджелудочной железы: ушиб, разрыв с повреждением и без повреждения протока, подкапсульная гематома, отрыв поджелудочной железы от 12-ой кишки, по анатомическому признаку – травма головки, тела или хвоста поджелудочной железы.

Клиника: признаки острого посттравматического панкреатита, внутрибрюшного кровотечения, шока и перитонита.

Диагностика: острая боль в эпигастриальной области опоясывающего характера, иррадиирующая в спину, бледность кожных покровов, сухость во рту, гипотония, тахикардия, положительный симптом Щеткина-Блюмберга, повышение в крови уровня α -амилазы, данные УЗИ (скопление крови в сальниковой сумке и забрюшинной клетчатке), компьютерной томографии, лапароскопии.

Лечение. Консервативное: при ушибе поджелудочной железы и при гематоме – как острого панкреатита.

Хирургическое: разрыв без повреждения протока – ушивание капсулы железы с дренированием сальниковой сумки и парапанкреатической клетчатки; разрыв с повреждением протока выполняется панкреатооментобурсостомия, полный поперечный разрыв – резекция хвоста или тела поджелудочной железы.

Повреждения печени: ушиб, гематома, разрывы печени, поражение внутри- и внепеченочных желчных протоков и сосудов.

Клиническая картина при разрывах печени, поражениях внутри- и внепеченочных желчных протоков и сосудов характеризуется симптомами внутрибрюшного кровотечения, перитонита. Внутрипеченочные разрывы

сопровождается гемобилией, желтухой, образующиеся гематомы могут осложняться абсцессами. Возникают печеночная, почечная, дыхательная недостаточность.

Диагностика основывается на клинических данных, лабораторных методах исследования, УЗИ, ФГДС, компьютерной и МР-томографии, ангиографии, лапароскопии.

Лечение хирургическое: ушивание ран, использование специальных гемостатических средств, резекция печени, гемигепатэктомия, холецистэктомия, реконструктивные операции на желчевыводящих путях.

Рану печени необходимо ушивать большой круглой иглой рассасывающейся нитью (кетгут) П-образными или узловыми швами. Вкол и выкол должны отступать на 1,5-2 см от краев раны, швы завязывают до сопоставления краев раны, стараясь не прорезать ткань печени. При невозможности ушивания, рана тампонируется прядью сальника на ножке с ее подшиванием отдельными швами.

Повреждения почек: ушиб, разрыв, гематома, размоложение, травма почечных сосудов и мочевыводящих путей, отрыв почки.

Клиника: боль в поясничной области, отек (инфильтрат) в поясничной области, гематурия.

Диагностика: клинические проявления, обзорная урография, ретроградная уретрография, экскреторная урография, УЗИ, компьютерная и ЯМР-томография, радиоизотопная ренография, сцинтиграфия, сканирование, ангиография.

Лечение. Консервативное – при отсутствии резко выраженной острой анемии, ушибах (покой, холод, введение гемостатических препаратов, спазмолитики, обезболивающие, антибактериальная терапия).

Хирургическое лечение: при внутрибрюшном разрыве почки, когда кровь и моча поступают в брюшную полость – лапаротомия, ушивание разрыва почки, ушивание лоханки мочеточника, почечного сосуда, резекция полюса почки, нефрэктомия;

при внебрюшинных разрывах – через поясничный разрез (в зависимости от тяжести травмы) почку удаляют или ушивают рану с формированием или без формирования нефростомы.

Прежде чем выполнять нефрэктомию хирург должен убедиться в том: имеется или нет вторая функционирующая почка.

Закрытая травма забрюшинного пространства (забрюшинная гематома) возникает в результате травм органов, расположенных забрюшинно (двенадцатиперстная кишка, поджелудочная железа, печень, почки, толстая кишка, прямая кишка, мочевой пузырь), при переломах костей таза, повреждениях позвоночника.

Клиника характеризуется признаками внутреннего кровотечения, шока, неясными симптомами «острого живота», пареза желудочно-кишечного тракта.

Диагностика: клиника, УЗИ, компьютерная и ЯМР-томография, урография, ангиография, лапароскопия.

Лечение. Консервативное – при наличии небольших гематом без повреждения внутренних органов и сосудов.

Хирургическое – при повреждении внутренних органов и сосудов, приводящих к образованию обширных, прогрессирующих, увеличивающихся в объеме, пульсирующих гематом – ревизия гематомы, ее устранение, ликвидация причины возникновения, дренирование забрюшинной клетчатки.

При закрытых тупых травмах брюшной полости значительные трудности в диагностике возникают при изолированном повреждении органов, когда «стерта» клиническая картина кровотечения. В таких случаях информативной может быть УЗИ, экстренная лапароскопия, а при невозможности их выполнения лапароцентез. При отсутствии убедительных клинических данных, используемых методов диагностики и сохранения сомнений в том, что имеется или нет повреждение – оправдана диагностическая лапаротомия.

14. Очаговые заболевания печени

Непаразитарные (ретенционные) кисты печени – патологические образования, имеющие мешковидную или округлую форму, со слизистой или без слизистой выстилки, содержащие жидкость, газ или какой-либо другой субстрат (слизь).

Классификация (А.А. Шалимов, 1993):

I. По происхождению:

- 1) Врожденные (ретенционные, дермоидные, цистаденомы)
- 2) Приобретенные (посттравматические и поствоспалительные)

II. По количеству образований:

- 1) Единичные (солитарные)
- 2) Множественные
- 3) Поликистоз

III. По морфологическому строению внутренней оболочки:

- 1) Истинные – покрытые изнутри эпителием
- 2) Ложные – без эпителиального покрова

Ложные кисты образуются в результате травм и воспалительных заболеваний.

IV. По клиническому течению:

- 1) Неосложненные
- 2) Осложненные (нагноение, кровотечение, разрыв кисты, портальная гипертензия, механическая желтуха, печеночная недостаточность).

Клиническая картина. При небольших размерах кисты заболевание протекает бессимптомно. Увеличение кисты в размерах, когда киста содержит большое количество жидкости, может приводить к сдавлению желчевыводящих путей, воротной вены и, как результат, механической желтухе, асциты. Наиболее опасны осложнения кист: нагноение; прорыв в свободную брюшную полость – перитонит; кровоизлияние; малигнизация. Поликистоз может приводить к развитию печеночной недостаточности.

Методы исследования:

1. Рентгенологические.
2. УЗИ.
3. Радиоизотопное сканирование.
4. Компьютерная томография.
5. Магнито-резонансная томография.
6. Артериография.
7. Гепатобилиарное сканирование.
8. Диагностическая лапароскопия.
9. Пункционная биопсия.

10. Интраоперационное исследование печени (пальпаторно, с помощью интраоперационного УЗИ)

Лечение оперативное: лапаротомия, удаление кисты (энуклеация); при нагноении – дренирование; при кистах больших размеров и невозможности энуклеации – цистостэнто- или цистогастроанастомоз; при множественных кистах, поражающих отдельные сегменты, долю – резекция печени; при поликистозе с тотальным поражением печени, выраженной печеночной недостаточности – трансплантация печени.

Абсцессы печени

Абсцессы печени могут развиваться вследствие гнояного холангита (холангиогенных абсцессов, пилефлебита, сепсиса (септикопиемии)), амёбной дизентерии, нагноения кисты печени, в том числе эхинококковой.

Выделяют три основных вида абсцессов печени: бактериальные, пиогенные и амёбные. Инфекция может проникнуть в печень гематогенным, лимфогенным путями, при переходе гнойной инфекции на воротную вену и печень при тромбозе (пилефлебит), восходящим путем при гнояном холангите, а также в виде гнояных метастазов. В 100% случаев возбудителями являются ассоциации аэробов и анаэробов.

Абсцессы печени бывают одиночными и множественными, величина их различна. При пилефлебитах аппендикулярного происхождения холангиогенные абсцессы обычно бывают множественными. Амёбные абсцессы в большинстве случаев одиночные.

Изменения в паренхиме печени зависят от вида, величины и фазы развития абсцесса, количества гнояников. Длительное существование гнояника вызывает реактивное воспаление по периферии и развитие соединительнотканной оболочки.

Клиническая картина. В начальных стадиях заболевания симптомы не выражены. Абсцессы печени развиваются медленно, поэтому симптоматика развивается постепенно. Вначале появляются боли в правом подреберье, которые усиливаются и становятся постоянными. По мере увеличения печени капсула ее растягивается, что сопровождается нарастанием болей, возможным развитием желтухи. При амёбных абсцессах в начале заболевания болей вообще не отмечается.

У пациентов с пиогенными абсцессами или при вторичной инфекции имеются все признаки тяжелой гнояной интоксикации. Кроме выраженной гнояной интоксикации, абсцессы печени опасны прорывом гнояника в брюшную полость с развитием абсцессов или распространенного гнояного перитонита. При амёбных абсцессах общее состояние страдает значительно меньше, чем при пиогенных абсцессах.

Диагностика основывается на клинических данных, данных сканирования и ультразвукового исследования печени, рентгенологических исследованиях, а также пункционном методе и лапароскопии. Пункцию печени следует выполнять толстой иглой под контролем ультразвука или во время лапароскопии.

Лечение. При пиогенных абсцессах применяют только хирургическое лечение. Для лечения амёбных абсцессов печени применяют консервативные или консервативно-хирургические методы лечения.

Консервативное лечение амёбных абсцессов печени осуществляется специфическими препаратами, консервативно-хирургическое лечение - пункционным промыванием, санацией полости абсцесса и введением в него тех же самых специфических препаратов.

Выбор оперативного доступа к гнойнику печени определяется его расположением, величиной и формой. Необходимо обеспечить широкое обнажение печени с хорошим последующим оттоком гноя из полости абсцесса. Разрез может быть на передней, боковой поверхности брюшной стенки, на грудной стенке справа или слева. Подход к поверхности печени может быть трансплевральный, трансдиафрагмальный, чрезбрюшинный и внебрюшинный. Прежде чем приступить к вскрытию или пункции абсцесса, необходимо тщательно изолировать данный участок от свободной брюшной полости, плотно окружив его тампонами. Если не удастся пальпаторно получить ясное ощущение размягчения, необходимо выполнить пункцию, после которой, не вынимая иглы, прямо по ней вскрыть гнойник. После тщательной ревизии гнойника и санации полости выполняют дренирование.

15. Хирургическое лечение паразитарных заболеваний

Амебиаз

Протозойное заболевание, вызывающее язвенное поражение толстой кишки, осложняющееся абсцессами печени, поражением легких, мозга.

Возбудителем является дизентерийная амеба, которая может находиться в трех формах: тканевая форма, просветная форма, стадия цисты. Заражение наступает при попадании цист в желудочно-кишечный тракт человека. В толстой кишке циста превращается в просветную форму. Проникая в стенку толстой кишки, просветная форма превращается в тканевую, размножается, образуя микроабсцессы в подслизистом слое, которые прорываются в просвет кишки, образуются язвы толстой кишки. Гематогенным путем, попадая в печень, легкие, мозг, другие органы, дизентерийная амеба вызывает специфические абсцессы. Чаще всего поражается правая доля печени.

Клиническая картина. Слабость, головная боль, боли в животе, жидкий стул с примесью крови – симптомы острого периода, после которого наступает ремиссия, затем заболевание обостряется вновь и принимает хронический рецидивирующий характер.

Амебиаз может приводить к перфорации кишечника и развитию перитонита, кровотечению, загнивающие язвы рубцуются и вызывают стенозирование толстой кишки. При прорыве амебного абсцесса печени развиваются перитонит, поддиафрагмальные абсцессы; абсцесса легких – гнойный плеврит.

Диагностика основывается на клинических данных, данных лабораторных исследований (обнаружение в испражнениях тканевой формы амебы с фагоцитированными эритроцитами). Реакция непрямой гемагглютинации ускорена у 98% пациентов с амебными абсцессами печени и у 85% пациентов с кишечным амебиазом. Ректороманоскопия, колоноскопия – для подтверждения кишечной формы заболевания; УЗИ, КТ, лапароскопия, торакоскопия – существенно облегчают диагностику амебных абсцессов печени, легких, других органов.

Лечение: парентеральное применение антибиотиков широкого спектра действия + метронидазол. При неосложненных абсцессах – пункция, дренирование абсцесса под контролем УЗИ с аспирацией его содержимого; при нагноении – вскрытие и дренирование абсцесса; при прорыве в брюшную полость – лапаротомия, дренирование абсцесса через отдельный разрез, дренирование брюшной полости как при распространенном гнойном перитоните; при прорыве в плевральную полость – принципы лечения гнойного плеврита.

Эхинококкоз

Паразитарное заболевание, вызывающее образование кист печени, легких, мышц и других органов. Имеется две формы эхинококкоза: кистозная (гидатидозная) и альвеолярная.

Возбудитель эхинококкоза ленточный гельминт *Echinococcus granulosus*, основным хозяином которого являются собаки, волки, лисы, промежуточным – человек, крупный рогатый скот, овцы. При попадании яйца гельминта в желудок человека под действием соляной кислоты разрушается оболочка яйца и образуется онкосфера (зародыш), которая внедряется в стенку тонкой кишки и гематогенным путем через порталную систему попадает в печень. Онкосферы через печеночные вены, нижнюю полую вену могут попадать как в малый круг кровообращения (легкие), так и в большой (другие органы и ткани). Онкосфера эхинококка вначале маленький пузырек, состоящий из внутреннего зародышевого слоя (герминативного) и наружной хитиновой оболочки. Герминативная оболочка образует зародышевые сколексы (паразиты), свободно плавающие в жидкости и размножающиеся по мере роста онкосферы, превращающейся в большую эхинококковую кисту. Вокруг хитиновой оболочки кисты формируется фиброзная оболочка – ответная реакция организма на внедрившийся чужеродный агент.

Клиническая картина. Выделяют три стадии течения заболевания:

I стадия – от момента заражения до появления первых клинических симптомов;

II стадия – стадия клинических симптомов заболевания, связанных с увеличением в размерах кисты и ее давлением на органы и ткани: боль в правом подреберье, слабость, одышка, возможна механическая желтуха, аллергические реакции (крапивница), диспептические расстройства, пальпаторно определяется увеличенная в размерах печень, опухолевидное образование;

III стадия – стадия осложнений: нагноение кисты, прорыв в свободную брюшную полость (перитонит), плевральную полость (эмпиема), в полые органы (желудок, кишечник, бронх, внутрипеченочные желчные протоки).

Диагностика основывается на анамнестических, клинических данных, методах исследования:

1. Обзорная рентгенография (кальцификация в околокистозных тканях – признак гибели паразита)
2. УЗИ
3. Радиоизотопное сканирование
4. Компьютерная томография
5. МРТ

6. Ангиография (характерное дугообразное оттеснение сосудов печени и накопление контрастного вещества между оболочкой кисты и фиброзной капсулой)

7. Биологические пробы:

- проба Анфилогова (после пальпации кисты – эозинофилия, увеличение СОЭ)
- анафилактическая реакция Казони при внутрикожном введении стерильной жидкости эхинококковой кисты
- иммунологические тесты (реакция латекс-агглютинации и непрямой гемагглютинации, связывание комплемента с антигеном гельминтов).

Лечение только оперативное. Пунктировать кисту недопустимо, так как высок риск обсеменения.

Виды операций:

1. Закрытая эхинококкэктомия: широкая срединная лапаротомия, изоляция операционного поля от случайного попадания сколексов в брюшную полость, рассекают фиброзную капсулу с большой осторожностью, чтобы не повредить хитиновую оболочку, выделяют и удаляют кисту из ложа. Фиброзную капсулу обрабатывают 2% раствором формалина, ушивают, дренируют.
2. Расширенная эхинококкэктомия – кисту удаляют вместе с фиброзной капсулой.
3. Открытая эхинококкэктомия – предупреждая обсеменение, кисту пунктируют иглой, с помощью отсоса удаляют содержимое, вскрывают фиброзную капсулу и удаляют кисту.
4. Резекция печени, гемигепатэктомия – при множественных кистах или полном разрушении доли печени.
5. Марсупиализация – вскрытие кисты, удаление содержимого, промывание 2% раствором формалина, антисептиками, подшивание отверстия кисты к коже операционной раны – при нагноившихся кистах и кистах больших размеров.

Альвеококкоз

Возбудитель – личиночная стадия *Alveococcus granulosus*. Патогенез такой же, как и при эхинококкозе. Однако, онкосферы в печени имеют инфильтративный рост, экзогенное размножение путем почкования с прорастанием ткани.

Классификация:

- I. Поражение одной или обеих долей печени
 1. Бессимптомная

2. Типичная

3. Атипичная:

- преобладание диспепсических расстройств;
- холецистоподобная.

II. Осложнения: нагноение, механическая желтуха, прорастание в другие органы, желчнобилиарные свищи.

Клиническая картина: заболевание долго протекает бессимптомно, с появлением первых симптомов боли отмечается увеличение в размерах печени (бугристая, очень плотная), может быть желтуха.

Нередко увеличивается селезенка, появляется асцит. Прорастание в нижнюю полую вену приводит к тяжелым кровотечениям. Метастазы могут быть в легкие (пневмония, бронхит, кровохарканье), мозг.

Методы диагностики как и при эхинококкозе.

Лечение оперативное. Виды операций:

1. Удаление (вылущивание) паразитарного узла
2. Резекция печени
3. При невозможности полностью удалить опухоль – удаляют ее большую часть, а в участок, инфильтрирующий ткани, вводят паразитотропные средства
4. Ликвидация осложнений альвеококкоза: дренирование полостей распада, формирование органных анастомозов (при прорастании и нарушении проходимости желудочно-кишечного тракта, или желчевыводящих путей), дренирование гнойно-желчных свищей с последующими пластическими операциями.

Описторхоз

Возбудитель – двуустка кошачья (лат. *Opisthorchiasis*), которая паразитирует в желчных протоках и желчном пузыре, протоках поджелудочной железы кошек и собак, человека. Заражение происходит в результате употребления некачественно просоленной, сырой, недостаточно термически обработанной рыбы карповых пород. Описторхозы травмируют слизистую желчевыводящих и панкреатических протоков, вызывают их обтурацию, кистозные образования в печени.

Клиническая картина. Инкубационный период длится около двух недель. При остром течении отмечается повышение температуры тела, болезненность и увеличение селезенки, рвота, понос, аллергические реакции на коже. В хронической стадии беспокоят боли в эпигастриальной области, правом подреберье, иррадиирующие в спину, развиваются симптомы хронического холецистита, гепатита, хронического панкреатита.

Диагностика основывается на анамнестических и клинических данных. Обнаружение в кале и дуоденальном содержимом яиц гельминта является достоверным подтверждением диагноза. Применяют также УЗИ, КТ, ФГДС, радиоизотопное сканирование, ангиографию.

Лечение. На ранних стадиях консервативное, симптоматическое (хлорсил, желчегонные препараты, спазмолитики, антимикробные препараты). При кистозных поражениях печени: удаление кисты, резекция печени; при поражениях желчевыводящих путей: холецистэктомия, холедохоеюноанастомоз; при поражениях поджелудочной железы – продольная панкреатоеюностомия.

Аскаридоз

Возбудитель – аскарида, паразитирующая в тонкой кишке.

Выделяют миграционную фазу (фазу личинки, 6 – 8 недель после заражения) и кишечную фазу – взрослой аскариды.

Клиническая картина. При миграционной фазе – симптомы острого респираторного заболевания, при кишечной: диспептические расстройства (слюнотечение, схваткообразные боли вокруг пупка, тошнота, снижение аппетита, расстройство стула), гипотония, головная боль, утомляемость, нарушения сна.

Диагноз основывается на клинических данных, обнаружении личинок в мокроте и антител в крови на ранних стадиях заболевания, яиц аскарид в фекалиях – в кишечную фазу заболевания.

Лечение консервативное (левамизол, кислород) эффективно при отсутствии осложнений.

При осложнениях аскаридоза применяют оперативное лечение:

1. Аскаридозная кишечная непроходимость, попытка “протолкнуть” клубок гельминтов, при невозможности – энтеротомия, удаление клубка гельминтов, кишка не ушивается, накладывается подвесная энтеростома.
2. Перфоративный перитонит – лапаротомия, удаление аскарид из брюшной полости, санация брюшной полости, подвесная энтеростомия в месте перфорации, дренирование брюшной полости.
3. Аскаридозный аппендицит – аппендэктомия.
4. Аскаридоз печени с развитием абсцесса печени – лапаротомия, вскрытие и дренирование абсцесса, удаление аскариды.
5. Аскаридозная механическая желтуха, гнойный холангит – лапаротомия, холедохотомия, удаление аскариды, дренирование холедоха.

6. Аскаридоз поджелудочной железы – ФГДС, папиллотомия, попытка извлечь аскариду, при невозможности – панкреатоеюностомия.
7. Аскаридоз дыхательных путей (заползание аскарид в трахею, бронхи) – бронхоскопия, удаление аскарид.

16. Синдром портальной гипертензии

Синдром портальной гипертензии – высокое портальное давление, спленомегалия, варикозно-расширенные вены пищевода и желудка, кровотечения из них, расширенные вены брюшной стенки, асцит.

Классификация: надпеченочная, внутрипеченочная, подпеченочная и смешанная формы портальной гипертензии.

Надпеченочная форма обусловлена облитерирующим эндофлебитом и тромбозом печеночных вен (болезнь Киари) или тромбозом печеночных вен на уровне их впадения в нижнюю полую вену при ряде заболеваний не связанных непосредственно с изменением сосудов печени (синдром Бадда-Киари).

Внутрипеченочная форма – нарушение портального кровообращения в результате цирроза печени, гепатита, печеночного фиброза, опухолевых и кистозных процессов, шистосомоза.

Подпеченочная форма – тромбоз, облитерация воротной вены, сдавление ее опухолью, рубцами, воспалительным инфильтратом.

Смешанная – сочетание цирроза печени и вторичного тромбоза воротной вены.

Повышение давления в портальной системе (в норме 200 мм вод.ст.) ведет к варикозному расширению вен в области портокавальных анастомозов. Существуют три группы портокавальных анастомозов с характерными признаками, возникающими при портальной гипертензии:

1. Гастроэзофагеальные (в области кардиального отдела желудка и абдоминального отдела пищевода): венозные сплетения соединяют воротную вену с верхней полую вену через непарную и полунепарную вены (образуются варикозно расширенные вены пищевода и желудка с рецидивами кровотечения из них).
2. Анастомозы между верхней прямокишечной веной (портальная система) и средними, нижними прямокишечными венами (кавальная система), впадающими во внутренние подвздошные вены и даже в нижнюю полую вену (возникает геморрой, геморроидальные кровотечения).
3. Анастомозы между пупочной и околопупочными венами (расширения вен передней брюшной стенки – “голова медузы”).

Клиническая картина: спленомегалия, пищеводно-желудочные кровотечения, геморроидальные кровотечения, асцит, расширение вен передней брюшной стенки (“голова медузы”), диспептические расстройства,

геморрагический диатез, признаки хронической гипоксии, печеночная недостаточность.

Диагностика основывается на клинических данных, спленопортографии, спленоманометрии, рентгенологическом исследовании вен пищевода, ФГДС, УЗИ, компьютерной томографии, лапароскопия с биопсией печени.

Вид портальной гипертензии определяется с помощью спленопортографии и мезентерикографии.

Дифференциальную диагностику необходимо проводить с болезнью Гоше, гемолитической анемией. При данных заболеваниях отсутствуют выраженные изменения со стороны печени, другие симптомы портальной гипертензии, а наличие только симптоматики и гиперспленизма, результаты пункции костного мозга и селезенки исключают синдром портальной гипертензии. Также необходимо дифференцировать и от болезни Верльгофа, для которой характерно наличие спленомегалии.

Лечение портальной гипертензии в подавляющем большинстве случаев оперативное. Виды операций:

1. Операции прекращающие связь вен пищевода и желудка с венами портальной системы: перевязка вен пищевода и желудка; операция Таннера – поперечное пересечение желудка с обратным сшиванием; резекция кардии.
2. Операции, уменьшающие приток крови в портальную систему (спленэктомия; перевязка селезеночной артерии).
3. Операции, увеличивающие приток артериальной крови к печени: оментогепатопексия; денервация печеночной артерии (проводится в сочетании с операциями других групп).
4. Операции, направленные на создание новых путей оттока крови из портальной системы: портокавальный анастомоз конец в бок, бок в бок мезентерико-портокавальный анастомоз; оментопексия (подшивание сальника к печени); гепатопексия – подшивание печени к диафрагме, спленоренальный анастомоз.

В острых ситуациях при кровотечениях из расширенных вен пищевода можно применять введение зонда Блэкмора, применение гемостатических препаратов, ФГДС с клипированием кровоточащих вен.

17. Хронический панкреатит

Этиопатогенез хронического панкреатита

Основной патогенеза хронического панкреатита является дислокация активации ферментов железы, которая происходит непосредственно в ее тканях и протоках, в то время как в норме этот процесс должен осуществляться в 12-перстной кишке. Так как ферменты являются веществами с агрессивным воздействием на ткани, происходит аутолиз или «самопереваривание» поджелудочной железы на фоне воспалительной реакции.

К наиболее частым причинам развития хронического панкреатита относят желчнокаменную болезнь, употребление алкоголя и большого количества жирной пищи, что оказывает непосильную нагрузку на железу. Другими причинами панкреатита могут быть отравления, травмы, стрессы, эндоскопические операции.

Классификация хронического панкреатита (Ивашкин В.Т., 1990):

1. По этиологии:

- билиарнозависимый.
- алкогольный.
- дисметаболический.
- инфекционный.
- лекарственный.
- аутоиммунный.
- идиопатический.

2. По клиническим проявлениям:

- болевой.
- диспептический.
- сочетанный.
- латентный.

3. По морфологическим признакам:

- интерстициально-отечный.
- паренхиматозный.
- фиброзно-склеротический.
- гиперпластический (псевдотуморозный).
- кистозный.

4. По характеру клинического течения:

- редко рецидивирующий.
- часто рецидивирующий.
- с постоянно присутствующей симптоматикой.

5. Осложнения:

- нарушения оттока желчи.
- портальная гипертензия (подпеченочная).
- эндокринные нарушения:
панкреатогенный сахарный диабет.
гипогликемические состояния и др.
- воспалительные изменения: абсцесс, киста, парапанкреатит.
- «ферментативный» холецистит, пневмония, экссудативный плеврит, паранефрит и пр.

Клиническая картина заболевания зависит от формы:

1. Для рецидивирующего панкреатита характерно развитие приступов острого панкреатита (боль в надчревной области, опоясывающего характера, тошнота, отрыжка, рвота, чувство тяжести в животе после приема пищи, распирающие живот, вначале запоры, а затем поносы или их чередование, похудание, гиповитаминозы).
2. Болевая форма характеризуется упорным болевым синдромом без выраженных болевых кризов (боль в надчревной области и левом подреберье).
3. При латентном панкреатите на первый план выходит нарушение функции поджелудочной железы (чаще сахарный диабет, реже – гипогликемия).
4. Псевдотуморозная форма по клиническому течению напоминает опухоль поджелудочной железы с интенсивной механической желтухой и холангитом.
5. Для псевдокистозной формы характерны тупые боли в эпигастриальной области, диспепсические расстройства, слабость. Киста головки поджелудочной железы может вызвать механическую желтуху и дуоденальную непроходимость, а хвоста и тела – портальную гипертензию. Возможны нагноение, разрыв кисты, кровотечение и образование свищей.

Лабораторная и инструментальная диагностика

1. Лабораторные анализы крови (общий и биохимический).
2. Определение панкреатических ферментов в крови и моче.
3. Копрологическое исследование (стеаторея, креаторея).
4. Рентгенологическое исследование.
5. Ультразвуковое исследование.
6. Компьютерная томография.
7. Эндоскопическая ретроградная панкреатохолангиография.
8. Ангиографическое исследование.

Дифференциальная диагностика. Дифференциальный диагноз проводят со следующими заболеваниями:

1. Грыжа пищеводного отверстия диафрагмы.

2. Хроническая язва желудка или двенадцатиперстной кишки.
3. Гепатит.
4. Аппендицит.
5. Инфаркт миокарда.
6. Желчно-каменная болезнь.
7. Правосторонняя нижнедолевая пневмония.
8. Постхолецистэктомический синдром.
9. Инфекционные заболевания.

Лечение хронического панкреатита.

Консервативная терапия:

1. Устранение болей и спазма сфинктера Одди с помощью анальгетиков, холинолитиков, ганглиоблокаторов и др.
2. Антиферментная терапия.
3. Обеспечение функционального покоя поджелудочной железы (диета, голод или парентеральное питание).
4. При внешнесекреторной недостаточности – заместительная терапия ферментными препаратами; инкреторной – диета, сахароснижающие препараты.
5. Общеукрепляющая терапия.
6. Лечение осложнений и сопутствующих заболеваний других органов.

Оперативное лечение показано при кистах и длительно незаживающих наружных свищах поджелудочной железы, конкрементах протоков, стенозе протока с нарушенным оттоком, псевдоопухолем панкреатите и наличии желтухи, упорном болевом синдроме не поддающемся консервативной терапии.

Виды операций:

1. Операции на желчных путях: холедохотомия с его дренированием, билиодигестивные анастомозы.
2. Операции на папилле: трансдуоденальная папиллосфинктеротомия (пластика).
3. Операции на поджелудочной железе: панкреатодуоденальная резекция, резекция головки поджелудочной железы по Бегеру, Фрею, панкреатоцистоеюностомия, вирсунготомия.
4. Операции на вегетативной нервной системе.

Осложнения хронического панкреатита: кисты поджелудочной железы, наружные панкреатические свищи, портальная гипертензия, тромбоз селезеночной вены, стеноз вирсунгова протока, сахарный диабет.

18. Хирургия селезенки

Анатомо-физиологические сведения. Селезенка представляет из себя непарный орган длиной 12 – 15 см, шириной 8 – 10 см, толщиной 3 – 5 см, весом 150 – 300 г, расположенный в левом подреберье. Состоит из белой и красной пульпы. Белая пульпа – лимфозная часть селезенки, представленная лимфоцитами, макрофагами и плазмócитами, красная пульпа – разделена трабекулами ретикулярных клеток, между которыми находятся сосудистые синусы, обеспечивающие связь артериальной и венозной систем селезенки. Кровоснабжение селезенки осуществляется одноименными артерией и веной: артерия – ветвь *truncus celiacus* (чревного ствола), селезеночная вена впадает в воротную вену. Связочный аппарат представлен селезеночно-диафрагмальной, селезеночной, желудочно-селезеночной и селезеночно-толстокишечной связками.

Функции селезенки:

1. Кроветворная – (эритропоэз в эмбриональном и детском возрасте), образование лимфоцитов, моноцитов и плазматических клеток.
2. Кроворазрушающая (эритро- и тромбоцитофагоцитоз старых эритроцитов и тромбоцитов).
3. Иммунная – участвует в клеточно-опосредованном и гуморальном (продуцирует иммуноглобулины) иммунитете, оказывает влияние на костный мозг.
4. Интракорпоральная детоксикация (задерживает коллоидные металлы, красители).
5. Метаболическая – участвует в обмене железа.

Классификация хирургической патологии селезенки:

- I. Пороки развития:
 1. Врожденные (отсутствие селезенки, удвоенная селезенка, добавочная селезенка)
 2. Приобретенные («блуждающая селезенка» вследствие значительной подвижности в результате удлинения ее ножки)
- II. Травмы селезенки:
 1. Открытые (трансабдоминальные и трансторакальные – колото-резаные, огнестрельные)
 2. Закрытые (ушиб, подкапсульная гематома, разрыв одно- и двухмоментный, отрыв селезенки от сосудистой ножки)
- III. Заболевания селезенки
 1. Кисты селезенки: непаразитарные (истинные и ложные); паразитарные (эхинококкоз, альвеококкоз, цистицеркоз)
 2. Абсцесс селезенки
 3. Опухоли селезенки (доброкачественные, злокачественные)

4. Региональные нарушения кровообращения в селезенке (аневризма селезеночной артерии, тромбоз селезеночной артерии, инфаркт селезенки)
- IV. Спленомегалия (увеличение в размерах селезенки) при инфекционных и других заболеваниях (туберкулез, малярия, лейшманиоз, синдром портальной гипертензии)
- V. Гиперспленизм при заболеваниях системы кровообращения:
 1. Гемолитическая анемия (врожденная, приобретенная)
 2. Тромбоцитопеническая пурпура (болезнь Верльгофа)
 3. Болезнь Гоше
 4. Болезнь Ходжкина (лимфогранулематоз)
 5. Хронический лейкоз

Спленомегалия – увеличение в размерах селезенки, гиперспленизм – выраженные функциональные изменения в селезенке, приводящие к значительному разрушению клеточных элементов крови.

Выделяют врожденный и приобретенный гиперспленизм, первичный и вторичный. Спленомегалия и гиперспленизм могут сочетаться, однако гиперспленизм может быть и без признаков увеличения в размерах селезенки.

Кисты селезенки

Выделяют непаразитарные и паразитарные кисты селезенки. В свою очередь непаразитарные кисты бывают истинные и ложные: истинные кисты окружены соединительной тканью, выстланной эндотелием, продуцирующим слизь, жидкость, а ложные – только соединительной тканью.

Клиническая картина: болевые ощущения, тяжесть в левом подреберье с иррадиацией в левое плечо, асимметрия живота (при больших размерах кист).

Причина паразитарных кист – эхинококкоз, альвеококкоз, цистицеркоз, которые могут осложняться нагноением и развитием абсцесса.

Диагностика осуществляется с помощью УЗИ, КТ, ангиографии (целиакографии), лапароскопии, реакция Кацони (при паразитарных кистах).

Лечение: оперативное – спленэктомия.

Абсцесс селезенки

Причиной развития абсцесса селезенки могут быть бактериемии при сепсисе, эндокардите, инфицировании инфарктов селезенки и посттравматических субкапсулярных гематом, гемоглобинопатии.

Клиническая картина. Отмечается лихорадка, температура тела повышается до 40°C. Пациенты предъявляют жалобы на боли в левом подреберье, иррадиирующие в плечо. Боли в грудной клетке появляются в результате возникновения симультантного плеврита, отмечается отставание в дыхании левой половины грудной клетки. Пальпаторно определяется болезненность в левом подреберье, напряжение мышц, спленомегалия. В крови определяется лейкоцитоз до 20×10^9 и более. При рентгенографии отмечается затемнение в левом верхнем квадранте живота, наличие жидкости в левом плевральном синусе. Ультразвуковое исследование позволяет выявить как одиночные, так и множественные мелкие абсцессы.

Абсцесс селезенки может осложняться кровотечением, в случае прорыва в брюшную полость развивается перитонит, в плевральную полость – плеврит.

Лечение. Проводится комбинированная антибактериальная терапия, воздействующая на аэробно-анаэробную флору, применяются гипериммунные плазмы, глубокая рентгенотерапия. При неэффективности консервативного лечения выполняют спленэктомию.

Опухоли селезенки

Доброкачественные (гемангиомы и лимфангиомы) и злокачественные (саркома, ангиосаркома, лимфосаркома) опухоли селезенки встречаются редко.

Клиническая картина при доброкачественных опухолях – неприятные ощущения, тяжесть в левом подреберье, при злокачественных – спленомегалия, интоксикация, слабость, субфебрильная температура (признаки распада опухоли), асцит, симультантный (сочувственный) плеврит.

Диагностика основывается на клинических данных, данных УЗИ, КТ, ангиографии, лапароскопии с биопсией.

Лечение оперативное – спленэктомия.

Региональные нарушения кровообращения в селезенке

Аневризма селезеночной артерии по частоте случаев занимает второе место после аневризмы брюшной аорты. Основные причины: портальная гипертензия, воспаление, фиброзная дисплазия, беременность.

Заболевание вначале протекает бессимптомно, затем присоединяются боли в левом подреберье. Особую опасность представляет разрыв аневризмы с массивным внутрибрюшным кровотечением, что в 25% случаев приводит к летальному исходу.

Диагноз устанавливают с помощью УЗИ, КТ, целиакографии.

Лечение оперативное: спленэктомия.

Тромбоз и эмболия сосудов селезенки приводят к возникновению инфаркта селезенки. Наиболее частой причиной является синдром портальной гипертензии. Характерна триада симптомов: внезапная боль в левом подреберье, повышение температуры тела до 37,5 – 38°C, парез кишечника. Небольшие инфаркты способны к самоизлечению и рубцеванию. В случае присоединения инфекции возникает их нагноение и абсцедирование.

Лечение оперативное: спленэктомия.

Спленомегалия (увеличение в размерах селезенки) при инфекционных заболеваниях

Туберкулез печени вызывает нарушение портального кровообращения (внутрипеченочная форма) и как результат, спленомегалию.

Клиническая картина характеризуется болями в правом подреберье, анорексией. Пальпаторно определяются увеличенные печень и селезенка.

Диагноз подтверждает лапароскопия и пункционная биопсия печени, сканирование печени.

Лечение консервативное, при значительном увеличении селезенки – спленэктомия.

Малярия

Малярия – острое протозойное заболевание.

Источником инфекции является человек, пациентмалярией, передается различными видами комаров. Паразиты (плазмодии) проникают в эритроциты и начинается эритроцитарная шизогония, возникают приступы малярии – массовое разрушение пораженных эритроцитов и выход паразита в кровь. Различают периоды озноба, жара и пота. В результате разрушения эритроцитов уже после 2 – 3 приступов наблюдается значительное увеличение в размерах селезенки. При малярии особенно опасным осложнением является разрыв селезенки.

Диагноз устанавливают на основании клинических данных и обнаружении малярийных плазмодиев в крови.

Лечение. Консервативное: специфическое (противомалярийные препараты хингамин (делагил, хиноцид)), глюкокортикоиды, антигистаминные препараты, дезинтоксикационная терапия. При разрыве селезенки – спленэктомия.

Лейшманиоз

Лейшманиоз – паразитарное заболевание.

Выделяют три формы: висцеральную (кала-азар), кожную и кожно-слизистую. Лейшмании в организме москитов, переносчиков заболевания, находятся в жгутиковой форме, в организм человека проникают в результате укуса и превращаются в внутриклеточную (лейшманиальную) форму. При висцеральном лейшманиозе возбудитель гематогенным путем проникает в селезенку, печень, лимфатические узлы, костный мозг и вызывает дегенеративные и некротические процессы.

Клиническая картина характеризуется анемией и слабостью, лихорадкой, наступает лейкопения, тромбоцитопения, значительное увеличение в размерах селезенки и печени.

Диагноз устанавливают на основании анамнеза (пребывание в эндемических зонах лейшманиоза), клинических данных и пункционной биопсии лимфатических узлов, костного мозга (обнаружение лейшманий).

Лечение консервативное: химиотерапия (солюсурьмин), антибиотикотерапия, переливание крови, плазмы, витаминотерапия.

При выраженных некротических изменениях, нагноении, абсцедировании селезенки – спленэктомия.

Гемолитическая анемия

Выделяют две формы – врожденную и приобретенную.

Для врожденной формы гемолитической анемии, которую еще называют врожденной гемолитической желтухой, семейной сфероцитарной анемией, микросфероцитарной анемией, характерен повышенный гемолиз эритроцитов. В эритроциты поступает избыточное количество натрия, нарушается осмотическое давление, эритроциты увеличиваются в размерах, принимая сферическую форму, легко разрушаются в селезенке, которая, возможно, продуцирует избыточное количество аутогемолизинов – возникает гемолитическая анемия, спленомегалия.

Приобретенная гемолитическая анемия обусловлена образованием антиэритроцитарных антител и является аутоимунным заболеванием.

Клиническая картина. И для врожденной, и для приобретенной анемии характерны желтушность кожных покровов, анемия, слабость, головокружение, цикличность течения, спленомегалия. Однако, в отличие от врожденной формы, приобретенная гемолитическая анемия встречается в старшем возрасте и протекает более тяжело.

Гемолитическую анемию необходимо дифференцировать от механической желтухи, цирроза печени, гемолитической анемии в результате отравления ядами.

Диагноз устанавливают на основании клинических и лабораторных данных в результате исследования крови (билирубинемия, снижение осмотической резистентности эритроцитов, ретикулоцитоз, сниженное содержание гемоглобина в эритроцитах), при исследовании костного мозга – усиление кроветворения; при исследовании мочи и кала – повышено содержание уробилина и стеркобилина; при приобретенной гемолитической анемии положительная реакция Кумбса на наличие свободных аутоантител в сыворотке крови пациентов к собственным эритроцитам.

Лечение: при врожденной гемолитической анемии – спленэктомия; при приобретенной – консервативное: глюкокортикоиды, подавляющие выработку антител. В случае неэффективности их применения, частых гемолитических кризов – оперативное: спленэктомия.

Тромбоцитопеническая пурпура (болезнь Верльгофа) – геморрагический диатез, возникающий в результате воздействия различных инфекций и нейроэндокринных изменений.

Выделяют острую и хроническую форму заболевания. Полагают, что кровоточивость обусловлена тромбоцитопенией, возникающей в результате выработки селезенкой антитромбоцитарных антител.

Клиническая картина: кровоизлияния и кровотечения из слизистых оболочек десен, носа, матки. Длительное кровотечение приводит к анемизации, слабости, астенизации, изменении в сердечно-сосудистой системе.

Лечение: во время острой стадии применяют гемостатические препараты, переливание крови, глюкокортикостероиды. При частых рецидивах необходимо оперативное лечение – спленэктомия.

Болезнь Гоше – одна из форм ретикулезов: в крови пациента появляется аномальный липоид – керозин, захватываемый ретикулоэндотелиальными клетками селезенки с образованием керозиновых клеток Гоше, что приводит к спленомегалии и гиперспленизму.

Клиническая картина. Выделяют общую и хроническую форму. Острая форма чаще всего развивается в раннем детском возрасте, возникает спленомегалия, гиперспленизм, сопровождающиеся геморрагическим диатезом. Хроническая форма начинается в детском возрасте, развивается медленно, селезенка увеличивается до огромных размеров, заполняя почти всю брюшную полость. Страдает костно-суставной аппарат: отмечают боли в костях при движении и компрессии. Появляется своеобразная коричневая окраска лица и кистей рук.

Диагноз основывается на клинических данных и обнаружении в пунктах костного мозга клеток Гоше.

Лечение оперативное: спленэктомия.

Лимфогранулематоз (болезнь Ходжкина) – поражение лимфатических узлов любой локализации и органов, имеющих значительное содержание лимфоидной ткани (селезенка, печень, костный мозг) опухолевым процессом. При гистологическом исследовании опухоли обнаруживаются многоядерные гигантские клетки Березовского-Штернберга и одноядерные клетки Ходжкина.

У подавляющего большинства пациентов определяется спленомегалия, гиперспленизм.

Диагноз устанавливают на основании клинических, морфологических данных, данных диагностической лапаротомии.

Лечение: рентгенотерапия, цитостатики, спленэктомия.

Хронический лейкоз

Выделяют два типа хронического лейкоза:

1. Хронический миелолейкоз
2. Хронический лимфолейкоз

При хроническом миелолейкозе в крови появляются незрелые клетки из клеток-предшественников миелопоэза, при хроническом лимфолейкозе – незрелые клетки лимфоидного ряда, что приводит к гиперплазии лимфатических узлов, селезенки, печени, костного мозга.

Клиническая картина: слабость, снижение работоспособности, быстрая утомляемость, субфебрильная температура тела, увеличенные подкожные лимфатические узлы, значительное увеличение селезенки (спленомегалия), сдавление ею соседних органов брюшной полости, явление гиперспленизма, болевые ощущения в левом подреберье, повторные инфаркты селезенки. Особо опасным осложнением является разрыв селезенки с массивным внутрибрюшным кровотечением.

Диагностика основывается на данных клинической картины, исследовании костного мозга, УЗИ, КТ, лапароскопии.

Лечение: рентгенотерапия, цитостатики, глюкокортикоиды, спленэктомия.

19. Сахарный диабет в хирургии

Сахарный диабет – эндокринное заболевание, возникающее в результате недостаточного образования поджелудочной железой инсулина или его действия в организме, что приводит к хронической гипергликемии, нарушению углеводного и других видов обмена веществ, сопровождающихся поражением тканей, органов и систем: ангиопатии, нейропатии и т.д.

По определению ВОЗ (1985), сахарный диабет - состояние хронической гипергликемии, обусловленное воздействием на организм генетических и экзогенных факторов.

Классификация сахарного диабета (СД) – МКБ-10

Инсулинзависимый сахарный диабет

диабет (сахарный):

- лабильный;
- с началом в молодом возрасте;
- с склонностью к кетозу;
- тип I.

Инсулиннезависимый сахарный диабет

диабет (сахарный) (без ожирения) (с ожирением):

- с началом в зрелом возрасте;
- без склонности к кетозу;
- стабильный;
- тип II.

Классификация нарушений гликемии (ВОЗ, 1999г.)

1. СД типа 1 - деструкция бета-клеток панкреатических островков, обычно приводящая к абсолютной инсулиновой недостаточности.

- А. Аутоиммунный
- Б. Идиопатический

2. СД типа II от преимущественной резистентности к инсулину с относительной инсулиновой недостаточностью до преимущественного секреторного дефекта с резистентностью к инсулину или без нее.

3. Другие специфические типы СД.

- А. Генетические дефекты функции бета-клеток
- Б. Генетические дефекты действия инсулина
- В. Болезни экзокринной части поджелудочной железы
- Г. Эндокринопатии
- Д. СД, индуцированный лекарственными препаратами
- Е. Инфекции, сопровождающиеся развитием СД

Ж. Необычные формы иммуноопосредованного диабета

3. Другие генетические синдромы, иногда сочетающиеся с СД

4. Сахарный диабет беременных

Особенности ведения послеоперационного периода пациентов с сахарным диабетом:

1. Частое определение содержания глюкозы в крови, поддерживая его на постоянном уровне, – не более 250 мг%.
2. Определение газового состава крови, содержания бикарбонатов и РН (при ацидозе показатели низкие и требуют коррекции).
3. Инсулинотерапия:
 - за день до операции прекращают прием гипогликемических препаратов peros;
 - в день операции утром назначают половину суточной дозы инсулина.
4. Внутривенно вводят раствор глюкозы с целью предупреждения кетоацидоза.
5. Послеоперационное лечение:
 - постоянно проводят коррекцию дозы инсулина в зависимости от уровня глюкозы в крови;
 - с момента самостоятельного приема пищи, ликвидации психо-эмоционального стресса в динамике определяют суточное содержание глюкозы в крови и подбирают эффективную дозу инсулина.

Принципы оказания экстренной помощи:

1. Диабетический кетоацидоз (частое глубокое дыхание (дыхание Куссмауля), запах ацетона при выдохе, сухость кожи и слизистых оболочек, спутанность сознания, кома) - внутривенно вводят раствор Рингера, инсулин, раствор гидрокарбоната натрия, калия.
2. Гипергликемическая гиперосмолярная кома (не связана с кетоацидозом):
 - внутривенная инфузионная терапия, инсулин, калий.

Осложнения СД, требующие хирургического лечения: гнойно-воспалительные заболевания и осложнения (нагноения, флегмоны, абсцессы), язвенно-некротические процессы, ангиопатии, остеоартропатии.

Перспективные методы лечения СД и его осложнений: трансплантация изолированных островковых клеток, поджелудочной железы и ее сегментов.

Синдром диабетической стопы – диабетическая нейропатия, диабетическая ангиопатия, остеоартропатия и присоединившаяся инфекция (язвенно-некротические процессы, гнойно-воспалительная деструкция глубоких тканей). Гнойные воспалительные процессы на нижних конечностях существенно увеличивают риск высоких ампутаций, ранней потери трудоспособности и инвалидизации.

Выделяются три формы этого заболевания (классификация, предложенная на первом международном симпозиуме по диабетической стопе, (Нидерланды, 1991):

1. Нейропатическая форма – поражение периферической нервной системы при интактности артериальных сегментов.
2. Ишемическая форма – нарушение кровотока по сосудам нижних конечностей в результате диабетической ангиопатии.
3. Смешанная (нейроишемическая) форма – периферическая нейропатия и периферическая недостаточность.

Классификация синдрома диабетической стопы с использованием МКБ-10:

I. Диабетическая ангиопатия.

Сахарный диабет с нарушениями периферического кровообращения

- гангрена;
- периферическая ангиопатия;
- язва.

II. Диабетическая нейропатия.

Сахарный диабет с неврологическими осложнениями

- амиотрофия;
- автономная нейропатия;
- мононевропатия;
- полиневропатия;
- автономная.

III. Диабетическая остеоартропатия.

Диабетическая артропатия

Диабетическая невропатическая артропатия

IV. Хирургическая инфекция при синдроме диабетической стопы – смешанная аэробно-анаэробная инфекция.

Клиническая картина характеризуется возникающими парестезиями («ползание мурашек»), судорогами, повышенной утомляемостью ног при ходьбе, со временем нарушением их чувствительности, развитием деформации стоп. Поражение периферического сосудистого русла приводит

к изменению тканей, перемежающей хромоте. Кожа сухая, истончена. Малейшие травмы, царапины приводят к образованию язв. Присоединившаяся хирургическая инфекция поражает мягкие ткани, кости, суставы, развиваются флегмоны, наилучшими воротами распространения инфекции с дистальных отделов стопы на проксимальные отделы голени являются влагалища сухожилий.

Диагностика синдрома «диабетическая стопа» основывается на данных анамнеза, осмотра, клинических данных, лабораторных методов исследования крови и мочи, ультразвуковой доплерографии сосудов нижних конечностей, ангиографии, чрескожной полярографии, фотоплетизмографии, рентгенографии стопы, электромиографии.

Лечение синдрома диабетической стопы комплексное – сочетание консервативного и оперативного.

1. Диета №9
2. Инсулинотерапия препаратами короткого действия:
 - 1) стадия компенсации диабета: на каждую ммоль/л сахара крови до 8,0 ммоль/л вводить 1 ЕД инсулина короткого действия – 1:1.
 - 2) стадия субкомпенсации диабета: режим введения инсулина 1:1,5: на 1 ммоль/л сахара вводить 1,5 ЕД инсулина.
 - 3) стадия декомпенсации диабета: на каждый ммоль/л сахара крови свыше 8,0 ммоль/л вводить 2 ЕД инсулина короткого действия - 1:2.

После заживления раны, компенсации диабета, пациентов можно переводить на пероральный прием сахароснижающих препаратов.
3. Коррекция основных видов обмена (устранение метаболического ацидоза, водноэлектролитных расстройств, восстановление потерь белка).
4. Коррекция реологических свойств крови (переливание плазмы, эритроцитарной массы).
5. Инфузионно-трансфузионная терапия с целью детоксикации организма.
6. Катетеризация ветвей бедренной артерии с длительным внутриартериальным введением с помощью дозаторов средств, улучшающих микроциркуляцию и реологические свойства крови в нижних конечностях (реополиглюкин, гепарин, трентал, но-шпа, вазaproстан).
7. Местное лечение ран с использованием перевязочных материалов, обладающих сорбиционными, протеолитическими и антимикробными свойствами.

8. Комбинированная антимикробная терапия, воздействующая на аэробную и неклостридиальную анаэробную микрофлору.
9. Иммунокорректирующая терапия.
10. Глубокая рентгенотерапия для лечения остеоартропатии.
11. Коррекция неврологических нарушений (тиоктаcid, альфа-липоевая кислота, витамины группы В).
12. Купирование болевого синдрома, психо-эмоционального стресса.

Оперативное лечение направлено, прежде всего, на устранение гнойно-некротического процесса на стопе и должно выполняться своевременно и эффективно, чтобы избежать высоких ампутаций:

1. Адекватная хирургическая обработка гнойно-некротического очага на стопе: широкое раскрытие, иссечение некротических тканей, удаление сухожилий, при ампутации пальцев стопы, переходе воспалительного процесса на подошвенную и тыльную поверхность стопы обязательно резецируются головки плюсневых костей. Обработка раны перекисью водорода, дренирование. Ежедневные перевязки, при необходимости, этапные некрэктомии.
2. Параллельно с хирургической обработкой выполняется катетеризация нижней надчревной артерии для длительного внутриартериального введения в пораженную конечность с помощью дозаторов лекарственных средств («Линиомат», «Инфузомат» и т.д.) антибиотиков, иммунокорректирующих препаратов, средств, улучшающих реологические свойства крови («Ронколейкин», трентал, гепарин).
3. Коррекция кровоснабжения нижних конечностей в связи с поражением сосудистого русла: прямая артериальная реконструкция; чрезбедренная катетеризация и удаление атеросклеротических бляшек, баллонная дилатация; артериализация венозного русла.
4. Малые ампутации: пальцев и стопы.
5. Высокая ампутация на уровне верхней трети голени, средней трети бедра выполняется:
 - 1) при прогрессирующей влажной гангрене стопы;
 - 2) распространении гнойно-воспалительного процесса на пяточную область и голень (опороспособность стопы сохранить невозможно);
 - 3) при нарастании полиорганной недостаточности с угрозой развития сепсиса.

6. Пластические операции на стопе (после очищения раны и развития грануляции): кожная пластика.
7. Протезирование конечности после высоких ампутаций.

Комплексная профилактика синдрома диабетической стопы включает следующие мероприятия:

- I. Диспансеризация пациентов с повышенным риском развития синдрома диабетической стопы (заболевания сосудов нижних конечностей, деформация стоп, полинейропатия, диабетическая нефропатия).
- II. Создание при поликлиниках и эндокринологических диспансерах школ для пациентов сахарным диабетом с целью их обучения самостоятельно предотвращать возникновение заболевания (уход за ногами, при сухой коже использование кремов, подбор обуви, недопустимость повреждения кожи ног, избегать переохлаждения, иметь при себе аптечку с антисептиком, стерильными салфетками, бинтами, при малейшем повреждении кожи стоп обращаться к врачу).
- III. Ортопедическая коррекция стопы. При деформации стопы, остеоартропатии, чтобы избежать неравномерного давления на стопу, обеспечить биомеханическую разгрузку, изготавливается индивидуально специальная ортопедическая обувь или ортопедические стельки.
- IV. Систематическое наблюдение за состоянием нижних конечностей у пациентов сахарным диабетом (осмотр стоп должен производиться при каждом посещении пациента врачом) не реже 1 раза в месяц.
- V. Комплексная оценка состояния кровообращения нижних конечностей, неврологический осмотр пациентов сахарным диабетом не реже 1 раза в год.

20. Трансплантация органов и тканей

Трансплантология – наука о пересадках органов и тканей.

Трансплантация – операция замещения органа (органов) или тканей при их отсутствии или патологическом изменении, не позволяющему выполнять предназначенную функцию, аналогичным органом (органами) или тканями, взятыми из собственного или другого организма.

Донор – человек, у которого забирают орган (органы) или ткань для трансплантации.

Реципиент – человек, которому имплантируют донорский орган (органы) или ткань.

Классификация трансплантатов:

Аутоотрансплантат – орган или ткань, принадлежащие одному и тому же человеку и перемещаемый в пределах одного организма из одной позиции в другую (например, аутоотрансплантация кожи, пальцев, сосудов и т.д.);

Изотрансплантат – пересадка органа (органов) или тканей между двумя генетически идентичными организмами (однойцевыми близнецами);

Аллоотрансплантат – трансплантация органа (органов) или тканей от одного человека другому;

Ксенотрансплантат – пересадка органа или тканей от одного вида к другому виду (пересадка от животного человеку).

В числе основных направлений современной науки является создание искусственных органов и тканей.

Проблемы трансплантологии связаны с иммунологическим отбором пары “донор-реципиент”, со смертью мозга, изъятием органа, способами и сроками его забора, предупреждением отторжения пересаженного органа (иммунологическая супрессия).

Иммунологический подбор донора осуществляется по двум основным системам антигенов:

HLA (человеческий лейкоцитарный антиген) главного комплекса гистосовместимости и АВО(антигены эритроцитов). Именно эти антигены вызывают иммунный ответ в организме реципиента, что приводит к отторжению трансплантируемой ткани.

Для подавления иммунологических реакций отторжения длительное время применялись гормоны – преднизолон и стероиды. Однако они обладают рядом побочных эффектов и не столь эффективны.

В настоящее время используется циклоспорин“А” – метаболит низших грибов, обладающий иммунодепрессивным действием, предотвращающий

распознавание Т-лимфоцитами антигена, в результате чего они не превращаются в Т-лимфоциты киллеры. Вместе с тем циклоспорин“А” обладает гепато- и нефротоксичностью.

Доноры не должны страдать органическими заболеваниями жизненно важных органов и инфекционной патологией.

Пересадка органа от живого донора разрешена, если донор кровный родственник реципиента, причем совместимость их генотипов (совпадение антигенов HLA) может быть полным, половинным или не совпадать.

Изъятие органа у трупа разрешено только при условии бесспорного доказательства смерти или гибели головного мозга. Критериями смерти мозга считают: прямую линию на энцефалограмме.

В 2008 году в Республике Беларусь принят “Закон о трансплантации органов и тканей”.

В специализированных учреждениях имеются центры забора органов, координирующие получение донорских трансплантантов, распределения их на основе “листа ожидания” в соответствии с иммунологической совместимостью. Трансплантологические операции выполняются в экстренном порядке.

Трансплантация почки

Первую пересадку почки в эксперименте выполнили Каррель и Ульман в 1902 году. В этом же году Ульман выполнил пересадку почки от свиньи женщине с почечной недостаточностью, однако операция завершилась безуспешно.

В 1934 году Воронов выполнил пересадку трупной почки женщине с острой почечной недостаточностью, но безуспешно.

В 1953 году Хьюм сделал первую в мире удачную пересадку почки от близкого родственника пациента. В СССР в 1965 году Б.В. Петровский сделал две удачные пересадки почки: одну от близкого родственника, другую – трупную почку.

Показанием к пересадке почки является терминальная стадия хронической почечной недостаточности, причинами которой могут быть хронический пиелонефрит, хронический гломерулонефрит, поликистоз почек и др.

Подбор доноров:

1. Живые родственные доноры (донор в обязательном порядке проходит обследование, исключающее у него наличие только одной почки);
2. Нежизнеспособные доноры. Донором могут быть лица в возрасте от 5 до 45 лет, погибшие по разным причинам и не имеющие

обменных и системных заболеваний (туберкулез, сахарный диабет, системная красная волчанка), злокачественных новообразований, инфекционных заболеваний, заболеваний почек, травм живота и таза (может быть старый ушиб почек), болезней крови, гипертонической болезни, острой интоксикации.

Забор и хранение почки: после забора почки, через нее пропускают охлажденный до 6-10°C раствор Евро-Коллинз в объеме 500 мл, помещают почку в пакет с раствором Евро-Коллинз и хранят при температуре 4-6°C.

Отбор реципиентов. При наличии злокачественного новообразования пересадку почки проводить нельзя, так как невозможно применить иммуносупрессивную терапию. Иммунологическую совместимость донора и реципиента устанавливают до операции: вначале определяют совместимость по антигенам крови системы АВО, затем по антигенам HLA главного комплекса гистосовместимости.

Предоперационная подготовка:

1. Тщательная санация организма от острых и хронических инфекций;
2. Устранение патологии мочевых путей;
3. Исключение аутоиммунных заболеваний, при наличии – их лечение;
4. Устранение заболеваний желудочно-кишечного тракта.

Лечение оперативное: ретроперитонеальное размещение пересаживаемой почки к внутренним подвздошным сосудам, сосуды почки анастомозируют с подвздошной артерией и веной, накладывают анастомозы между мочеточником и мочевым пузырем.

Послеоперационное ведение:

1. Иммуносупрессия (циклоsporин“А”, преднизолон (в раннем послеоперационном периоде), азатиоприн (имуран), при кризе отторжения назначают ортоклон и антилимфоцитарный глобулин).

Результаты пересадки по данным разных авторов зависят от многих факторов и, прежде всего, от трансплантата: при пересадке почки от живого родственного донора выживаемость трансплантата в течение 1 года более 80%, при пересадках трупной почки – 70-75%.

Осложнения:

- 1) отторжение пересаженной почки – ответная реакция иммунной системы реципиента на чужеродный антиген, направленная на разрушение трансплантата (сверхострое отторжение (на операционном столе), раннее острое отторжение (в течение первой недели после пересадки), острое отторжение (в течении 3 месяцев после трансплантации), хроническое (в течение нескольких месяцев или лет));

- 2) гнойно-воспалительные заболевания и осложнения (вирусные инфекции, гломерулонефрит в пересаженной почке и т.д.);
- 3) сердечно-сосудистые заболевания (гипертоническая болезнь, ИБС, инсульты);
- 4) осложнение глюкокортикоидной терапии (остеопороз бедра, асептический некроз бедра и голени, синдром Иценко-Кушинга);
- 5) осложнения иммуносупрессивной терапии (новообразования).

Трансплантация сердца

Показания к пересадке сердца является тяжелая хроническая недостаточность кровообращения, резистентная к лекарственным препаратам (дилатационная кардиомиопатия, ишемическая болезнь сердца).

Критерии отбора донора: отсутствие заболеваний сердца и легких, иммунологическая совместимость, соответствие объемных размеров сердца донора и реципиента.

Оперативное лечение: вначале накладывают анастомоз между пересаживаемым сердцем и аортой, затем – легочным стволом, легочными венами, правое предсердие трансплантата анастомозируют с частью правого предсердия реципиента.

Послеоперационный период: иммуносупрессивная терапия – циклоспорин“А”, азатиоприн, преднизолон.

Трансплантация поджелудочной железы

Первую пересадку поджелудочной железы выполнили в 1966 году Келли и Лиллехай.

Осуществляется пересадка всей трупной поджелудочной железы или ее части от живых родственных доноров.

При подборе реципиентов иммунологическую совместимость определяют по системам АВОи HLA.

Трансплантацию поджелудочной железы выполняют у пациентов сахарным диабетом, вызвавшим выраженную диабетическую нефропатию, почечную недостаточность, ретинопатию, полиневропатию.

При этом возможна ортотопическая пересадка, с сохранением экзокринной функции железы (протоки пломбируют полимерными смесями, причем, функция островков Лангерганса не нарушается).

Трупную поджелудочную железу пересаживают вместе с сегментом 12-перстной кишки, воротной веной, чревным стволом и верхней брыжеечной артерией.

Сосуды трансплантата анастомозируют с подвздошными сосудами реципиента, участок 12-ой кишки анастомозируют с желчным пузырем (операция без сохранения экзокринной функции).

При сохранении экзокринной функции накладывают анастомоз площадки 12-перстной кишки с тонкой кишкой или мочевым пузырем (в данном случае протоки поджелудочной железы не пломбируют).

Трансплантация сегмента поджелудочной железы от живых родственников производят, пломбируя протоки полимеризующими смесями.

В послеоперационном периоде применяют иммуносупрессивную терапию: циклоспорин“А”, преднизолон, азатиоприн.

Трансплантация считается эффективной, если в крови нормальное содержание глюкозы без применения инсулина.

Трансплантация печени

Показанием для пересадки является цирроз, первичный рак печени, склерозирующий холангит, атрезия желчевыводящих путей, врожденный фиброз печени.

Абсолютным противопоказанием является сепсис, отдаленные метастазы раковой опухоли, прогрессирующие сердечно-легочные заболевания.

При подборе донора придерживаются общих принципов, как и при трансплантации других органов. Обязательно соответствие размеров печени донора и реципиента.

Оперативное лечение: удаляют пораженную печень, между трансплантатом печени, сосудами и желчевыводящими протоками реципиента накладывают анастомозы в следующей последовательности – анастомозы с подпочечной и внутripеченочной частью нижней полой вены, с воротной веной, печеночной артерией, общим желчным протоком, восстанавливают связки печени, фиксируя ее в правом подреберье.

В послеоперационном периоде применяют иммуносупрессивную терапию: циклоспорин“А”, азатиоприн, преднизолон.

В настоящее время осуществляется трансплантация не только почек, печени, сердца, поджелудочной железы, но и легких (правого, левого, обоих, единым блоком с сердцем), тонкой и толстой кишки, паращитовидных желез.

Перспективным направлением развития трансплантологии является трансплантация клеточных структур и тканей островкового аппарата поджелудочной железы, костного мозга, надпочечников, селезенки, создание полимерных материалов медицинского назначения, замещающих ткани, создание искусственных органов, в частности, сердца, в случае поражения печени, почек и селезенки – искусственные перфузионные системы, содержащие живые изолированные клетки, например, гепатоциты, способные заменить функцию жизненно важных органов.

РАЗДЕЛ II. ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ И УМЕНИЯ

1. Методика обследования пациента с хирургической патологией

Методика физикального обследования:

- Анамнез (выяснение жалоб, данных о развитии заболевания);
- Осмотр (общий вид пациента, выражение лица, взгляд, походка, цвет кожи, слизистых, полный осмотр тела пациента);
- Пальпация (определение пульса, наличие или отсутствие болезненности, повышение или понижение температуры тела, напряжение мышц, наличие новообразования, крепитации, флюктуации, пальцевое исследование прямой кишки, влагиалища);
- Перкуссия (определение скопления газа или жидкости в полости, изменение размеров и топографии органов);
- Аускультация (ослабленное дыхание при плеврите, отсутствие перистальтических шумов при парезе желудочно-кишечного тракта, сосудистые шумы при аневризмах);
- Сравнительное измерение (антропометрия).

Специальные методы обследования:

- Лабораторные методы (общий анализ крови, мочи, биохимические анализы, микробиологические и иммунологические);
- Рентгенологические (рентгеноскопия, рентгенография, томография, бронхография, ангиография, компьютерная томография, радиоиммунные исследования);
- Эндоскопические (эзофагогастродуоденоскопия, колоноскопия, бронхоскопия, лапароскопия, торакоскопия);
- Функциональные (биоэлектрическая активность мозга, сердца, кишечника);
- Цитологические (тонкоигольная аспирационная пункционная биопсия);
- Морфологические (гистологическое исследование тканей);
- Физические (термография, исследование давления);
- Диагностические: лапаротомия, торакотомия.

2.Методика определения перистальтики кишечника

Перистальтика кишечника может определяться на расстоянии (громкое урчание), при прикладывании уха к животу и с помощью фонендоскопа. Аускультация помогает определить двигательную функцию кишечника. Фонендоскоп не нужно сильно прижимать к поверхности брюшной стенки. Кишечные шумы проводятся по всей брюшной полости, поэтому выслушивать их можно в одной области. В норме кишечные шумы представляют шелкающие, булькающие звуки с частотой возникновения от 5 до 35 в одну минуту.

При механическом препятствии на каком-либо уровне желудочно-кишечного тракта выслушиваются усиленные кишечные шумы, урчание, переливание, отмечается болезненность.

Отсутствие шумов в желудочно-кишечном тракте при аускультации является признаком распространенного гнойного перитонита или паралитической кишечной непроходимости.

3. Методика пальпации и перкуссии органов брюшной полости (желудка, отделов толстой кишки, печени и селезенки)

При пальпации живота пациент должен лежать на жесткой постели на спине, руки и ноги должны быть вытянуты, живот обнажен. Врач находится от пациента справа.

При поверхностной пальпации правую руку со слегка согнутыми пальцами ладью кладут на живот пациента и осторожно, не проникая вглубь, пальпируют все отделы живота. Начинать следует с левой паховой области, затем, поднимаясь по левому фланку к левому подреберью, переходят в эпигастральную область, правое подреберье, и спускаясь вниз по правому фланку, доходят до правой паховой. Затем пальпируют живот по средней линии, начиная с эпигастральной области по направлению к лобку.

Глубокая пальпация проводится по методу Образцова-Стражеско, с ее помощью получение информации основывается на ощущениях при «соскальзывании» органов под пальцами. При этом пациент лежит на спине, ноги слегка согнуты в коленных суставах, для того чтобы брюшная стенка была больше расслаблена. Правая рука со слегка согнутыми пальцами кладется в проекции пальпируемого органа, постепенно на выдохе рука погружается вглубь до задней стенки брюшной полости. Кончики пальцев скользят по органу, прижимая его к задней стенке брюшной полости. Необходимо последовательно выполнять глубокую пальпацию: вначале пальпируют сигмовидную кишку (левая подвздошная область), затем слепую кишку (правая подвздошная область), конечную часть подвздошной кишки, восходящую часть толстого кишечника, поперечно-ободочную кишку, желудок, печень, желчный пузырь, поджелудочную железу, селезенку, затем

почки. При вздутии живота, его сильном напряжении, асците глубокую пальпацию не проводят.

Пальпацию желудка проводят в горизонтальном и вертикальном положениях пациента (определяется малая кривизна). Вначале выполняется поверхностная пальпация в эпигастральной области: определяют наличие или отсутствие болей, напряжение мышц передней брюшной стенки, симптомы раздражения брюшины, наличие дефектов белой линии живота (расхождение мышц, грыжи).

Затем приступают к глубокой пальпации по методу В.П. Образцова и Н.Д. Стражеско: сложенными вместе и несколько согнутыми четырьмя пальцами правой руки на середине расстояния между мечевидным отростком и пупком сдвигают кожу живота вверх и просят пациента вдохнуть и выдохнуть, на выдохе пальпирующей рукой доходят до задней стенки брюшной полости.

Желудок, прижатый к задней брюшной стенке, определяется под пальцами, выскальзывает, причем четко определяются его объемы, форма, большая кривизна и привратник (большая кривизна в виде валика, лежащего на позвоночнике и по бокам от него на 2-3 см выше пупка, привратник находится в треугольнике, образованным условными линиями, проведенными через край нижней доли печени, белую линию живота, и горизонтально на 4 см выше пупка, идет снизу вверх и слева направо; исходя из этого, пальпация привратника проводится перпендикулярно слева сверху вниз и вправо – определяется тяж, состояние которого (расслабленное или плотное) зависит от перистальтики).

При пальпации желудка в горизонтальном положении можно определить опухоли большой кривизны, передней стенки желудка, привратника, в вертикальном положении – опухоли малой кривизны.

Пальпация сигмовидной кишки. Условно проводят линию, соединяющую пупок и левую переднюю верхнюю ость подвздошной кости, разделив ее на три части – на границе средней и наружной трети, как правило, расположена сигмовидная кишка, которая косо проходит в левой подвздошной области. Разместив ладонь кнутри от предполагаемого расположения сигмовидной кишки, перпендикулярно ее оси, осуществляют погружение руки вглубь живота, достигают задней стенки брюшной полости, прижимая кишку, скользят пальцами кнаружи и книзу, брыжейка кишки натягивается и кишка выскальзывает из-под пальцев, которые пальпируют кишку практически по всей ее окружности. В норме сигмовидная кишка пальпируется как безболезненное, подвижное, гладкое цилиндрическое образование толщиной с большой палец.

Пальпация слепой кишки. Условно проводят линию, соединяющую пупок и правую переднюю верхнюю ость правой подвздошной кости, разделив ее на три части – на границе средней и наружной трети

расположена слепая кишка. Пальпация проводится по этой линии. Слепая кишка в норме определяется как безболезненное, несколько подвижное, урчащее цилиндрическое образование диаметром 2-3 см с закругленным дном.

Пальпация ободочной кишки. Ладонь левой руки кладут под поясничную область пациента справа, надавливая на нее сверху, а пальцы правой руки с наружного края прямой мышцы живота глубоко вводят в брюшную полость до соприкосновения с левой рукой, скользя кнаружи перпендикулярно оси восходящей ободочной кишки. Кишка выскальзывает из-под подушечек пальцев и пальпируется практически на всем протяжении. Аналогичным образом пальпируется нисходящая ободочная кишка.

Для пальпации поперечно-ободочной кишки вначале необходимо установить нижнюю границу большой кривизны желудка и, отступя книзу, на 2-3 см двумя руками, расположенными по обе стороны белой линии живота, несколько сдвинуть кожу вверх, постепенно погрузить пальцы обеих рук до соприкосновения с задней стенкой брюшной полости, а затем, медленно скользя ими вниз определить дугообразный поперечно расположенный цилиндр, безболезненный, легко перемещающийся, диаметром 2-2,5 см.

Пальпация печени. Ладонь левой руки кладут под поясничную область справа на уровне XII ребра, ладонь правой руки – снаружи правой прямой мышцы живота чуть ниже реберной дуги.левой рукой надавливают на поясничную область снизу вверх, приближая печень к правой руке, четырьмя пальцами, сложенными вместе, которой постепенно надавливают на переднюю брюшную стенку. Просят пациента сделать глубокий вдох, печень опускается и касается своим краем кончиков пальцев. Пальпируемая рука остается все время неподвижной. Ослабив его давление на высоту вдоха, печень выскальзывает из-под пальцев и пальпируется ее передняя поверхность. В норме край печени острый, ровный, нечеткий, безболезненный, выступает из-под края реберной дуги на 1-1 см.

Перкуссия печени. Границы печеночной тупости правой доли (верхняя и нижняя) определяются по линиям: *parasternalis dextra*, *medioclavicularis dextra*, *axillaris anterior dextra*. Для определения верхней границы по указанным линиям перкутируют вниз по грудной клетке от ясного легочного звука до появления притупления и отмечают на коже точками по верхнему краю пальца-пlessиметра.

Верхняя граница абсолютной тупости печени расположена в норме:

l. parasternalis d. – верхний край VI ребра;

l. medioclavicularis d. – на VI ребре;

l. axillaris anterior d. – на VII ребре.

Для определения нижней границы по этим же линиям начинают перкуссию ниже пупка, поднимаясь вверх до исчезновения тимпанита и

появления печеночной тупости, отмечая также на коже точками по нижнему краю пальца-пlessиметра.

Измерив расстояние между верхними и нижними точками по каждой линии, можно установить размер печени в норме:

l. parasternalis d. – 8-11 см;

l. medioclavicularisd. – 6-12 см;

l. axillaris anterior d. – 10-12 см.

Для определения размеров левой доли печени перкутируют грудную клетку по срединной линии сверху вниз и от пупка снизу вверх, отмечая точками появление печеночной тупости. В норме размер левой доли печени по срединной линии 4-8 см.

Пальпация селезенки. Пациент лежит на спине или правом боку. Врач расположен справа от пациента, левую руку располагают на грудной клетке слева по подмышечным линиям, сдавливают грудную клетку для определения движения селезенки при дыхании. Правая рука расположена на переднебоковой поверхности брюшной стенки ниже края реберной дуги. Во время выдоха пальцами правой руки несколько вдавливают брюшную стенку, а затем просят пациента глубоко вдохнуть, селезенка опускается и касается руки врача.

Необходимо определить размеры, плотность, подвижность, наличие или отсутствие болезненности, характер поверхности органа. В норме селезенка пальпируется у взрослых крайне редко.

Перкуссия селезенки. В связи с тем, что селезенка окружена полыми органами (тимпанит) в норме ее проперкутировать практически невозможно. При подозрении на спленомегалию необходимо проперкутировать девятое межреберье по переднеподмышечной линии справа налево. При нормальных размерах селезенки звук будет тимпанический, при спленомегалии – притупление звука от переднеподмышечной линии до средней подмышечной линии.

4. Методика пальпации почек

Пальпация правой почки. Врач располагается справа от пациента. Ладонную поверхность левой руки кладут под поясничную область пациента на уровне XII ребра, дистальные фаланги пальцев достигают реберно-позвоночного угла, надавливая на грудную клетку кверху, приближают почку к поверхности брюшной стенки. Ладонь правой руки кладут на верхний правый квадрант живота кнаружи и вдоль прямой мышцы. Пациенту предлагает сделать вдох и на высоте вдоха ниже правой реберной дуги глубоко погружают пальцы в сторону задней брюшной стенки, пальпируют почку двумя руками, оценивая ее размер, поверхность, отсутствие или наличие признаков боли.

Пальпация левой почки. Техника отличается от пальпации правой почки лишь тем, что врач располагается слева от пациента и кладет под поясничную область ладонную поверхность правой руки, а левой рукой пальпирует живот.

5. Методики определения жидкости в брюшной полости

Вздутие живота, выпячивание его боковых отделов может быть признаком наличия жидкости в брюшной полости. Как правило, жидкость стекает вниз по боковым каналам, а петли кишок, наполненные газом, поднимаются.

Перкуссия. Проводится вверх от тимпанического звука в латеральных направлениях и вниз в нескольких местах. Переход тимпанического звука в тупой (там, где должен быть тимпанит) свидетельствует о наличии жидкости (например, асцит при синдроме портальной гипертензии).

Флюктуация. Ассистент надавливает ребром ладоней обеих рук по срединной линии на живот для предупреждения распространения колебаний по жировой ткани. Врач левую руку плотно прижимает к правой боковой поверхности живота, а правой выполняет толчкообразные надавливания на левую боковую область живота, определяя левой рукой наличие или отсутствие колебаний жидкости. Наиболее эффективными методами определения жидкости в брюшной полости является УЗИ, лапароскопия или лапароцентез.

6. Методика выявления перитонеальных симптомов

Пальпация. Быстрое отнятие руки от брюшной стенки при глубокой пальпации живота резко усиливает боль (симптом Щеткина-Блюмберга); напряжение мышц живота слабое или резко выраженное (доскообразный живот) выявляется при сравнительной пальпации правой и левой половины живота.

7. Методика определения свободного газа в брюшной полости

Перкуссия: тимпанит над зоной скопления газа. При его небольшом количестве тимпанический звук определяется в поддиафрагмальном пространстве над печенью или желудком и селезенкой. В таких случаях пневмоперитонеум можно заподозрить на основании наличия зоны тимпанического звука между легочным звуком и тупым звуком печени или селезенки.

Обзорная рентгенография органов брюшной полости: при перфорации кишки в поддиафрагмальном пространстве газ.

Пневмогастрография: для диагностики прикрытой перфорации из желудка с помощью зонда удаляют содержимое, а затем при положении пациента на левом боку по зонду вводят в желудок 500 – 700 мл воздуха, выполняют обзорную рентгенографию. Обнаружение газа под диафрагмой (симптом «серпа») подтверждает диагноз.

8. Методика определения и трактовка симптомов Менделя, Розвинга, Воскресенского

Симптом Менделя – врач согнутым пальцем последовательно поколачивает по всем анатомическим областям брюшной стенки и по реакции пациента отмечает наличие или отсутствие болезненности, а также локализацию болей (признак раздражения брюшины).

Симптом Розвинга – у пациентов острым аппендицитом при толчкообразном надавливании в левой подвздошной области в результате смещения газов и кишечного содержимого толстой кишки отмечается усиление болей в правой подвздошной области (в области слепой кишки).

Симптом Воскресенского («симптом рубашки») – пациент находится в положении лежа на спине, левой рукой натягивается рубашка, ладонью правой руки поверх рубашки по передней брюшной стенке быстро проводится от правого реберного края вниз к подвздошной области, у пациентов острым аппендицитом в результате раздражения брюшины возникает боль.

9. Методика определения и трактовка симптомов Образцова, Ситковского, Бартомье-Михельсона

Симптом Образцова – у пациентов острым аппендицитом отмечается усиление болей при пальпации правой подвздошной области в результате поднимания выпрямленной в коленном суставе правой ноги (к давлению пальпирующей руки присоединяется давление со стороны напрягающейся подвздошно-поясничной мышцы).

Симптом Ситковского – у пациентов острым аппендицитом при повороте пациента с правого на левый бок отмечается усиление болей (при положении на правом боку червеобразный отросток и слепая кишка прилежат к боковой стенке живота и находятся в «стадии» покоя, при повороте на левый бок червеобразный отросток и слепая кишка смещаются влево и натягивают брюшину, что приводит к ее большему раздражению).

Симптом Бартомье-Михельсона – у пациентов острым аппендицитом при пальпации слепой кишки боль усиливается, если пациент находится на

левом боку (из-за смещения внутренностей влево воспалительный очаг становится более доступным пальпации).

10. Методика определения и трактовка симптомов Ортнера-Грекова, Мюсси-Георгиевского, Мерфи

Симптом Ортнера-Грекова: при поколачивании краем ладони по правой реберной дуге возникает боль, что может указывать на патологию печени и желчевыводящих путей.

Симптом Мюсси-Георгиевского: при надавливании указательным пальцем между ножками правой грудино-ключично-сосцевидной мышцы возникает болезненность, свидетельствующая о воспалении желчного пузыря (острый холецистит).

Симптом Мерфи: при давлении рукой на область правого подреберья пациенту предлагают сделать глубокий вдох; в случае воспаления желчного пузыря отмечается непроизвольная задержка дыхания на вдохе.

11. Методика определения и трактовка симптомов Воскресенского, Керте, Мейо-Робсона при панкреатите

Симптом Воскресенского: при пальпации не определяется пульсация брюшной аорты в подчревной области при остром панкреатите.

Симптом Керте – при пальпации определяется напряжение мышц в эпигастральной области и болезненность в проекции поджелудочной железы.

Симптом Мейо-Робсона: при пальпации в левом реберно-позвоночном углу при остром панкреатите отмечается болезненность.

12. Методика определения и трактовка симптома Байера

Симптом Байера – при завороте сигмовидной кишки отмечается увеличение в размерах живота, баллонообразное выпячивание передней брюшной стенки, придающее животу характерный косой вид

13. Методика определения и трактовка симптомов Валя, Склярова

Симптом Валя: видимое и определяемое при пальпации ассиметричное вздутие живота, перкуторно – тимпанит, шум плеска – характерно для заворота кишки.

Симптом Склярова: при толчкообразном сотрясении брюшной стенки у пациентов с обтурационной кишечной непроходимостью отмечается «шум плеска».

14. Методика определения и трактовка симптомов Спасокукоцкого и Обуховской больницы

Симптом Спасокукоцкого – при аускультации живота у пациентов с кишечной непроходимостью иногда выслушивается «шум падающей капли».

Симптом Обуховской больницы – при пальцевом исследовании прямой кишки определяется баллонообразное расширение ампулы прямой кишки – характерно для заворота сигмовидной кишки (Обуховская больница основана в Санкт-Петербурге в 1779г.).

15. Методика физикального обследования пациента с грыжей

Осмотр: определяют цвет кожных покровов в месте грыжевого выпячивания, величину и форму грыжевого выпячивания в вертикальном и горизонтальном положениях.

Пальпация: определяют размеры грыжевого мешка, внутреннего отверстия пахового канала, вправляемая или невправляемая грыжа.

Симптом кашлевого толчка: при введении кончика пальца в паховый канал просят пациента покашлять, при наличии грыжи отмечается толчкообразное давление грыжевого мешка на палец.

Перкуссия грыжевого выпячивания – определение тимпанита для уточнения находятся или нет в грыжевом мешке петли кишечника.

Аускультация: определение перистальтических шумов для уточнения находятся или нет в грыжевом мешке петли кишечника.

16. Методика определения и трактовка пробы Броди-Троянова-Тренделенбурга

Изучение состояния клапанного аппарата поверхностных вен: пациента укладывают на спину на кушетку, приподнимают исследуемую нижнюю конечность, легким поглаживанием опорожняют поверхностные вены, не опуская ногу, накладывают на уровне средней трети бедра резиновый жгут, сдавливающий поверхностные вены. Пациента переводят в вертикальное положение. Жгут препятствует ретроградному заполнению кровью большой подкожной вены и вены ниже жгута находятся в спавшемся положении. Если при снятии жгута происходит быстрое заполнение вен сверху вниз, то проба

считается положительной и указывает на недостаточность клапанного аппарата поверхностных вен исследуемой нижней конечности.

Изучение состояния клапанного аппарата коммуникантных вен: процедуру выполняют как и при изучении состояния клапанного аппарата поверхностных вен, только переведя пациента в вертикальное положение, жгут не снимают. Если поверхностные вены ниже жгута заполняются через 15 – 20 секунд, имеет место недостаточность коммуникантных вен. Более поздние сроки заполнения поверхностных вен свидетельствуют о нормальной функции коммуникантных вен.

17. Методика определения и трактовка пробы Шейниса и Дельбе-Пертеса

Проба Шейниса. Пациента укладывают на спину на кушетку, приподнимают исследуемую нижнюю конечность, опорожняют поверхностные вены и накладывают три резиновых жгута – в верхней трети бедра, средней трети бедра и ниже колена. Пациента переводят в вертикальное положение. Быстрое наполнение вен на любом промежутке между жгутами свидетельствует о несостоятельности клапанного аппарата коммуникантных вен исследуемого участка бедра. Если происходит быстрое заполнение вен голени ниже жгута, имеется несостоятельность клапанного аппарата коммуникантных вен голени.

Проба Дельбе-Пертеса (маршевая). Пациент находится в вертикальном положении, жгут накладывается в средней трети бедра. Пациенту предлагают ходьбу на месте в течение 30 секунд. Если поверхностные варикозные вены после этого спадаются, то глубокие вены проходимы (проба положительная), если нет – глубокие вены непроходимы (проба отрицательная).

18. Методика определения пульсации периферических артерий ног

Определение пульса на бедренной артерии: как и при глубокой пальпации живота надавливают пальцами ниже пупартовой связки на середине расстояния между передней верхней остью подвздошной кости и симфизом.

Определение пульса на подколенной артерии: ногу пациента сгибают в колене, пальцами обеих рук охватывают колено спереди так, чтобы кончики пальцев были на середине подколенной ямки и выполняют глубокую пальпацию. Если таким образом определить пульсацию невозможно, пациента укладывают на живот, колено сгибают под углом 90° и двумя большими пальцами надавливают на подколенную ямку.

Определение пульса на тыльной артерии стопы: у латерального края сухожилия длинного разгибателя большого пальца пальпируют тыльную поверхность стопы.

Определение пульса на задней большеберцовой артерии: надавливают пальцами ниже медиальной лодыжки голени и несколько кзади.

19. Методика пальпации щитовидной железы

Врач становится позади пациента, голову пациента наклоняет несколько назад, чтобы не было напряжения шейных мышц, пальцы обеих рук располагает на шее так, чтобы указательные пальцы находились под перстневидным хрящом. Пальпируется подушечками пальцев перешеек (пациента просят сделать глоток), по обеим сторонам перешейка пальпируются боковые доли железы, определяется их размер, форма, консистенция, подвижность, наличие или отсутствие узлов, болезненности. В норме щитовидная железа мягкоэластической консистенции, легко пальпируется у пациентов с длинной и тонкой шеей, сложнее у пациентов с короткой и толстой шеей. Может быть затрудненное расположение щитовидной железы, что вызывает необходимость применения специальных методов исследования.

20. Подготовка пациента к Р-графии желудка и кишечника

Р-графия желудка в плановом порядке проводится утром натощак. В экстренных случаях вводится в желудок зонд, удаляется его содержимое, желудок промывается до чистых вод. Для исследования применяют 100 – 150г сульфата бария на стакан воды.

Рентгенологическое исследование тонкой кишки в экстренных случаях особой подготовки не требует и позволяет определить ее функциональное состояние: пациенту предлагают выпить контрастную взвесь (100 г сульфата бария и 100 мл воды). В норме через 2,5 часа взвесь поступает в слепую кишку. Задержка или более быстрое поступление свидетельствует о патологии.

Рентгенологическое исследование толстой кишки можно проводить путем приема бариевой взвеси перорально или ее ректального введения, причем, в обоих случаях исследование проводится натощак, а накануне исследования вечером и рано утром ставятся очистительные клизмы.

21. Методика выполнения и оценка результатов дуоденального зондирования

Метод позволяет оценить резервуарную и моторно-эвакуаторную функции желчного пузыря. Выполняют также микроскопическое и биохимическое исследование желчи с целью определения ее химического состава, наличия песка, *Giardia lamblia*. Для исследования используется резиновый зонд длиной 1,5 м, диаметром 3 – 5 мм, с овальной металлической или пластмассовой оливой на конце, в которой имеются мелкие отверстия, сообщающиеся с просветом зонда. Лучше металлическая олива, так как с помощью рентгеноскопии можно установить расположение зонда в двенадцатиперстной кишке. На зонде имеется три черных горизонтальных метки – одна на расстоянии 45 см от оливы (расстояние до желудка), вторая – 70 см (расстояние до привратника) и третья – 80 см (двенадцатиперстная кишка) соответственно. Зондирование производят натошак. Пациент находится в положении сидя, начальный отрезок зонда смазывают вазелиновым маслом, вводят в рот к корню языка, пациенту предлагают глубоко дышать ртом и сделать глотательное движение. При каждом глотательном движении слегка проталкивают зонд по пищеводу. К концу зонда присоединяют шприц. При попадании зонда в желудок (смотрят на метки) аспирируют желудочное содержимое – мутноватая жидкость, имеющая кислую реакцию. Пациента укладывают на кушетку на правый бок, чтобы зонд направлялся под тяжестью оливы к привратнику. Зонд заглатывается пациентом до метки 70 см, то есть попадает в привратник. Постоянно следят, чтобы пациент не сжимал зубами зонд. Через час, иногда полтора часа, зонд в результате перистальтических движений привратника попадает в двенадцатиперстную кишку – в шприц поступает желтая жидкость щелочной реакции. Шприц снимают, берут штатив с пробирками и приступают к исследованию.

Первая фаза. Через зонд выделяется в пробирку золотисто-желтого цвета дуоденальное содержимое, при попадании желудочного сока выпадают желчные кислоты и холестерин, и эта порция становится мутной, содержит в неизвестных пропорциях желчь, панкреатический и кишечный сок (для диагностики не используется и эту порцию обозначают условно А, собирают в течение 10 – 20 минут). После этого через зонд в двенадцатиперстную кишку вводят 25 – 50 мл теплого 25% раствора сульфата магния.

Вторая фаза. После введения сульфата магния наступает спазм сфинктера Одди и выделение желчи прекращается. Длительность второй фазы 4 – 6 минут.

Третья фаза – раскрытие сфинктера Одди и выделение порции : золотисто-желтое содержимое общего желчного протока и шейки желчного пузыря.

Четвертая фаза – опорожнение желчного пузыря и выделение пузырной желчи (порция В) коричневого или темно-желтого цвета, концентрата печеночной желчи (рефлекс Мельтцера-Лайона – сокращение желчного пузыря с одновременным расслаблением мускулатуры пузырного сфинктера и сфинктера Одди). Отсутствие рефлекса может свидетельствовать о желчно-каменной болезни, обтурации пузырного протока, чрезмерно большое выделение черной густой желчи – о застойных явлениях, дискинезии желчного пузыря.

Пятая фаза – после выделения порции В из зонда вновь поступает золотисто-желтого цвета желчь – порция С, которую определяют как печеночную желчь.

Все три порции желчи А₁, В и С собирают в отдельности по 5 минут каждую.

Выполняют микроскопическое исследование каждой порции:

- нахождение лейкоцитов в порции В может быть подтверждением холецистита, в порции С – холангита;
- обнаружение опухолевых клеток – подозрение или подтверждение диагноза рак печени;
- обнаружение паразитов – подтверждает паразитарные заболевания печени.

Химический анализ проводят для определения содержания билирубина, холестерина, желчных кислот, белка.

Уменьшение концентрации билирубина в желчном пузыре (в норме 3,4 – 6,8 ммоль/л) свидетельствует о воспалительном процессе.

Изучение желчных кислот и холестерина проводится для определения холатохолестеринового коэффициента. Если это соотношение ниже 10, имеется риск образования желчных камней.

Микробиологические исследования проводят с целью определения микроорганизмов, вызывающих воспалительные процессы в печени, желчном пузыре, желчных протоках.

22. Методика промывания желудка

Промывание желудка проводится с целью лечебных мероприятий (при отравлениях, ожогах и т. д.), подготовки к оперативному вмешательству, остановки желудочного кровотечения в послеоперационном периоде.

Используются резиновые и полихлорвиниловые зонды, которые можно вводить как через рот, так и через нос. Чаще используется толстый резиновый зонд диаметром 8 – 12 мм и длиной 75 см, конец которого закруглен, а два овальных отверстия находятся в стенке зонда один под другим. Для контроля глубины введения зонда на расстоянии 45 – 50 см от закругления на стенке имеется горизонтальная черта (линейка). Тонкий желудочный зонд диаметром 3 – 5 см и длиной 1,5 м может вводиться через нос и находиться в желудке несколько суток.

Пациент находится в горизонтальном положении на спине или на правом боку. Ему разъясняют правила введения зонда: удаляют съемные протезы, если они есть, предлагают глубоко и ровно дышать открытым ртом, не пытаются вырывать зонд. Прокипяченный и смазываемый с помощью смоченной вазелином салфетки зонд вводят пациенту в рот до корня языка и просят пациента сделать глотательное движение. При попадании зонда в ротоглотку врач при каждом последующем глотательном движении пациента продвигает зонд в пищевод, не применяя усилий. Зонд проводится в желудок до метки, затем к нему присоединяется шприц Жане (или стеклянная воронка) без поршня. В шприц Жане наливают 150 мл физиологического раствора или охлажденную кипяченую воду и держат его в возвышенном положении. Как только жидкость доходит до канюли шприца Жане, его опускают, устраивая сифон. При переполнении желудка жидкостью можно шприц Жане отсоединить от трубки, последнюю опустить в таз, содержимое желудка будет изливаться самостоятельно.

Процедуру повторяют многократно до достижения положительного эффекта – появления светлых вод и полной декомпрессии желудка.

23. Методика исследования фаз желудочной секреции и оценка результатов

Используется тонкий желудочный зонд с внутренним диаметром 2-3 мм, с закругленным окончанием и двумя доковыми отверстиями на конце. Зонд вводят в желудок через рот или через нос.

Исследование проводят натощак. С помощью шприца сразу же извлекают желудочный сок натощак – до 50 мл жидкости. Затем в течение часа (через каждые 15 минут) извлекают 4 порции желудочного сока – базальная секреция – 30-150 мл.

После этого пациенту по зонду вводят в желудок пробный завтрак – 300 мл теплой воды и изучают стимулированную секрецию.

Через 10 минут отсасывают 10 мл, а через 15 минут – все содержимое желудка (стимулятор выливают и исследуют). Через 25 минут удаляют, как правило, 75 мл содержимого. Затем, в течение часа через каждые 15 минут собирают 4 порции желудочного сока в отдельные флаконы и определяют количество.

Часовое напряжение стимулированной секреции составляет в среднем 60 мл.

Для изучения стимулированной секреции вместо введения жидкости в желудок можно ввести парентерально гистамин (0,01 мг фосфорнокислого гистамина на 1 кг веса пациента) или пентагастрин.

Как и при пробном завтраке, в течение часа каждые 15 минут собирают 4 порции желудочного сока.

Противопоказанием для парентерального введения гистамина являются гипертонические болезни, отягощенный аллергоанамнез, феохромоцитомы, органические поражения сердечно-сосудистой системы.

Нормальный желудочный сок бесцветен; примесь большого количества слизи – признак гастрита; остатки вчерашней пищи – признак нарушения эвакуации.

В каждой порции с помощью химических методов (титрование желудочного сока 0,1 ммоль/л раствором NaOH в присутствии индикаторов) определяют свободную и связанную соляную кислоту, общую кислотность. Количество соляной кислоты выражают в миллиграммах или миллиэквивалентах.

24. Правила переливания препаратов крови и кровезаменителей

1. Перед переливанием крови необходимо определить группу и резус-фактор пациента, проверить группу и резус-фактор донорской крови.

2. Осмотреть флакон, в котором хранится кровь, оценить герметичность упаковки, правильность паспортизации, срок хранения не более 3 недель.

3. Оценить качество отстоявшейся консервированной крови (определяются 2 слоя: внизу эритроциты, над ними может быть тонкая белая пленка, состоящая из лейкоцитов и тромбоцитов, сверху – прозрачная плазма, светло-желтого цвета без примесей, если плазма розового цвета – гемолиз).

4. Провести пробы на совместимость по группам крови АВО и по резус-фактору.

5. Провести биологическую пробу на совместимость: струйно с интервалом в 3 минуты трижды переливают по 25 мл донорской крови.

6. Кровь хранится при температуре 4-6 С°, переливают кровь комнатной температуры без специального подогрева.

7. Флаконы с остатками крови хранятся сутки после переливания (если возникнут осложнения, проводятся контрольные исследования перелитой крови).

25. Правила пальцевого исследования прямой кишки

Исследование проводится после очистительной клизмы, положение пациента коленно-локтевое, на левом боку или в гинекологическом кресле на спине. Врач одевает резиновую перчатку, указательный палец смазывает вазелином и медленно вводит в прямую кишку (коленно-локтевое положение). Пройдя сфинктер (в норме сфинктер плотно охватывает палец) обследует переднюю стенку.

Необходимо объяснить пациенту, что будет пальпироваться предстательная железа и может возникнуть позыв на мочеиспускание. Палец аккуратно проводят по поверхности предстательной железы, пальпируют боковые доли и срединную бороздку между ними, обращая внимание на размер, форму, болезненность или отсутствие ее, консистенцию железы, наличие или отсутствие в ней узелков. Предстательная железа в норме мягкая и безболезненная. У женщин через переднюю стенку пальпируется шейка матки, иногда тело матки, находящееся в положении ретроверсии.

Необходимо продвинуть палец как можно глубже и попросить пациента натужиться, что дает возможность пропальпировать прямую кишку на глубину 11 – 12 см: до *plicaterminalisrecti*. Затем поворачивают палец кзади и пальпируют заднюю стенку, после чего боковые, фиксируя внимание также на состоянии клетчатки вокруг прямой кишки.

Во время пальпации прямой кишки определяют состояние слизистой, наличие полипов, варикозных узлов, сужений, новообразований, обращают внимание на цвет перчаточной резины (имеются или нет кровянистые, слизистые выделения).

26. Правила обследования прямой кишки ректальным зеркалом

Для проведения исследования анального канала и нижнего отдела прямой кишки используется специальный инструмент аноскоп. При этом

способе анальный канал и прямую кишку можно осмотреть на глубину до 12-14 см.

Аноскоп – это трубка длиной 8-12 см и диаметром до 2 см, имеет ручку и obturator с закругленным концом. Аноскоп используется для осмотра анального канала, взятие биопсии, выполнения лечебных процедур (введение склерозирующих веществ при лечении геморроя).

Пациент находится в коленно-локтевом положении или боку. Перед введением лопасти аноскопа необходимо смазать вазелином. Перед введением зеркала его лопасти смазывают вазелином. Анальный канал осматривается до гребешковой линии, затем раздвигая бранши и медленно расширяя анальное кольцо проводится осмотр передней, задней и боковых стенок кишки. Исследование анального канала на глубину более 3 см требует наличия дополнительного освещения (рефлектор, лампа).

27. Методика и техника выполнения сифонной клизмы

При кишечной непроходимости, копростазе, отсутствии эффекта от очистительной клизмы выполняют сифонную клизму.

К большой воронке емкостью 100 мл подсоединяют толстую резиновую трубку. Пациента укладывают на кушетку: положение на левом боку с приведенными к животу ногами. Конец трубки смазывают вазелином и вводят в прямую кишку на 20 – 30 см, после чего воронку заполняют водой (25°C) и поднимают ее вверх на 1 м над уровнем кушетки. Когда уровень воды в воронке доходит до трубки (для сохранения сифона не вся вода из воронки должна попадать в кишку), воронку опускают вниз. Воду с каловым содержимым, заполняющим воронку, выливают в ведро самотеком, наклоняя воронку.

Процедуру повторяют 10 раз и более до получения светлых вод.

После выполнения процедуры воронку отсоединяют от трубки, а трубку опускают в ведро, не извлекая из кишки в течение 15 – 30 минут, что обеспечивает отхождение оставшейся жидкости и газов.

28. Методика и техника выполнения очистительной клизмы

Показанием для очистительной клизмы являются запоры, отравления, диагностические процедуры (рентгенологические исследования, колоноскопия).

Пациента укладывают на кушетку на левый бок с приведенными к животу ногами.

Берут кружку Эсмарха с подсоединенной к ней трубкой с наконечником. Трубку пережимают зажимом, заполняют кружку Эсмарха 1000 мл кипяченой воды 25 – 35°C и подвешивают на штатив на высоту от 1 до 1,5 м. Наконечник смазывают вазелином и вводят в прямую кишку на глубину 10 см. Зажим с трубки снимают, воду вводят в прямую кишку, наконечник извлекают и пациента укладывают на спину. Вместе с водой отходят каловые массы и кишечник очищается до светлых вод.

29. Методика и техника постановки газоотводной трубки

Постановка газоотводной трубки осуществляется с целью выведения газов из кишечника. Показанием к проведению данной процедуры является метеоризм. К противопоказаниям относят наличие кишечного кровотечения, опухолевый процесс в прямой кишке с кровоточащими сосудами, острый воспалительный процесс анального отверстия.

Для выполнения процедуры необходима стерильная газоотводная трубка, соединенная посредством контрольного стекла с резиновой трубкой длиной 30-50 см, вазелин, судно с водой; клеенка; пленка; резиновые перчатки; марлевая салфетка; мазь цинковая; емкость с маркировкой «Для клизменных наконечников» с 3%-ым раствором хлорамина.

Под пациента необходимо подстелить клеенку и пленку. Пациента укладывают на левый бок с согнутыми в коленях и подтянутыми к животу ногами. В случае, если пациент не может повернуться на бок, то он лежит на спине с разведенными и согнутыми в коленях ногами.

Одевают резиновые перчатки. Закругленный наконечник газоотводной трубки смазывают вазелином.левой рукой раздвигают ягодичы, а правой, взяв трубку марлевой салфеткой, аккуратно вводят трубку в прямую кишку вращательными движениями на глубину 20 – 25 см. Наружный конец резиновой трубки-удлинителя опускают в судно с водой, которое следует поставить на табурет рядом с постелью пациента.

Трубку нужно извлечь через 1,0 – 1,5 часа во избежание образования пролежней на стенке прямой кишки. Анальное отверстие следует помыть, смазать цинковой мазью.

Система газоотводно трубки после использования сразу же замачивается в 3%-ом растворе хлорамина с последующей обработкой.

В течение суток газоотводную трубку можно ставить не более 2-3 раз. Если в воде судна появляются пузыри, значит газы отходят. Если установка газоотводной трубки не приносит результата, необходимо сделать очистительную клизму.

30. Правила выполнения ректороманоскопии

Ректороманоскопия (rectus – прямая, romanum (греч.) – сигмовидная) позволяет осмотреть на протяжении до 35 см прямую кишку и дистальные отделы сигмовидной кишки.

Показания: заболевания прямой и сигмовидной кишки, патологические выделения, биопсия, удаление полипов.

Противопоказания: воспалительные заболевания (парапроктит, трещина, перитонит), ожоги прямой кишки.

Аппарат для ректороманоскопии – набор трубок длиной от 15 до 35 см, фиксируемых на рукоятке с obturatorом и дистальным освещением. В рукоятке также имеется канал для подачи воздуха с целью раздувания кишки. Имеются тонкие вспомогательные инструменты: ложки, ватодержатели, щипцы для биопсии, баллон Ричардсона.

За день до исследования назначают диету, ужинать нельзя, слабительные препараты (30-50 г касторового масла) после обеда и вечером накануне исследования, вечером и утром (за 2 часа до исследования) выполняют очистительные клизмы.

Положение пациента коленно-локтевое. Обезболивание, как правило, не проводится.

Вначале проводят пальцевое исследование прямой кишки. Затем эндоскоп с obturatorом, смазанный вазелиновым маслом, вводят в ампулу прямой кишки, извлекают obturator, включают освещение, наружное отверстие закрывают окуляром. Тубус ректоскопа продвигают по просвету кишки, слегка раздувая последнюю с помощью аппарата Ричардсона, только под контролем зрения.

31. Показания к пункции брюшной полости и методика ее выполнения

Показания: пункция проводится с диагностической целью при наличии жидкости в брюшной полости.

Прокол делают по средней линии между пупком и лобком.

Предварительно опорожняют мочевой пузырь, а также перкутируя убеждаются в наличии в месте пункции резкого притупления. Строго соблюдают принципы асептики и антисептики. Кожу бреют, обрабатывают в месте пункции антисептиками. Анестезию проводят 0,5% раствором новокаина. При использовании троакара кожу надсекают (0,5 см), троакар со стилетом вводят в брюшную полость (ощущается "провал"). Стилет извлекается, из троакара начинает поступать жидкость. Асцитическую

жидкость необходимо выпускать медленно. При быстрой эвакуации может быть резкое падение артериального давления. Удаленную жидкость исследуют лабораторно на наличие крови, желчи, белка (до 3% - транссудат, более 3% - экссудат). После центрифугирования исследуют также осадок на наличие лейкоцитов, опухолевых клеток, микроорганизмов.

32. Техника местной анестезии при аппендэктомии

Проводят условную линию, соединяющую переднюю ость правой подвздошной кости и пупок, разделив ее на 3 части. Отступив по линии на 1/3 от передней ости правой подвздошной кости (проекция купола слепой кишки – точка Мак-Бурнея), перпендикулярно условной линии выполняют при аппендэктомии разрез по Волковичу-Дьяконову (Мак-Бурнею): 1/3 разреза выше линии, 2/3 – ниже. Длина разреза зависит от толщины передней брюшной стенки и, как правило, составляет 10-12 см.

За 10-15 минут до начала операции пациенту подкожно вводят 1 мл 1% раствора промедола. Для местного обезболивания используется 0,25% раствор новокаина (в среднем 400 мл), которым инфильтрируют по линии предполагаемого разреза все слои передней брюшной стенки. Вначале новокаин вводится в кожу, создается "лимонная корка", далее в подкожную клетчатку до апоневроза (20-40 мл), появляется тугой, напряженный инфильтрат кожи и подкожной клетчатки. После разреза кожи и подкожной клетчатки новокаин (20-30 мл) вводят под апоневроз и в мышечную часть наружной косой мышцы. Разрезают апоневроз и разводят его крючками Фарабефа, далее вводят новокаин под апоневроз и во внутреннюю косую мышцу живота, делают насечку апоневроза, разводят волокна внутренней косой мышцы живота, захватывают двумя зажимами сухожильную часть поперечной мышцы живота и вытягивают кверху в виде конуса, разведя зажимы в верхушку конуса, вводят 30-50 мл новокаина и рассекают поперечную мышцу. Сдвигают тупфером предбрюшинную клетчатку, двумя зажимами Бильрот берут брюшину и подтягивают вверх в виде конуса, рассекая между зажимами.

Вскрыв брюшную полость, новокаином инфильтрируют в четырех направлениях париетальную брюшину, затем берут длинную иглу, направляют ее через париетальную брюшину к крылу подвздошной кости, инфильтрируя 25-30 мл новокаина забрюшинную клетчатку. Извлекают рану купол слепой кишки с червеобразным отростком и инфильтрируют новокаином брыжейку отростка (новокаин необходимо ввести в брыжейку также и в области илеоцекального угла). Выполняют аппендэктомию.

33. Техника местного обезболивания при грыжесечении (паховая грыжа)

Для местной анестезии необходим 0,25% раствор новокаина, 2 шприца объемом 2 мл каждый, 2 шприца объемом по 10 мл каждый, для анестезии кожи (образование "лимонной корки") тонкие короткие иглы, для подкожной клетчатки – иглы длиной 5-6 см, для инфильтрации глуболежащих тканей – длинная игла 10 см.

По линии предполагаемого разреза инфильтрируется кожа. Первый укол в кожу с созданием "лимонной корки" делается в области наружного отверстия пахового канала. Через него также инфильтрируется подкожная клетчатка по направлению к *mons Veneris* и к корню мошонки. Затем по линии предполагаемого разреза снизу вверх по направлению к *spina iliaca anterior superior* инфильтрируется кожа и подкожная клетчатка. После разреза кожи и подкожной клетчатки новокаин вводят под апоневроз (30 мл). апоневроз препарируют от подкожно-жировой клетчатки, вскрывают паховый канал. Пальцем обходят шейку грыжевого мешка и вводят 20 мл раствора новокаина в *m. cremaster* в результате чего раствор распространяется под *tunica cremasterica*, обходит шейку грыжевого мешка со всех сторон, инфильтрирует и отслаивает семенной канатик от окружающих тканей. При необходимости вводится дополнительно новокаин, тупфером и ножницами аккуратно семенной канатик отделяется от грыжевого мешка, берется на марлевую держалку. Грыжевой мешок, инфильтрирую малыми порциями новокаина, освобождается от оболочек до брюшины, брюшина берется на 2 зажима (убедившись, что в мешке нет кишки, сальника, стенки мочевого пузыря), рассекается, проводится ревизия грыжевого мешка (содержимое должно быть выровнено в брюшную полость). Грыжевой мешок у шейки прошивается, перевязывается и отсекается. Далее выполняется пластика.

34. Показания и методика лапароскопии

Показания: диагностика и дифференциальная диагностика заболеваний органов брюшной полости, выполнение хирургических операций на органах брюшной полости.

Лапароскопия бывает плановой и экстренной.

Противопоказания: общие (гипертоническая болезнь III стадии, дыхательная недостаточность, гемофилия, пониженная свертываемость крови) и местные (множественные рубцы на передней брюшной стенке, вентральные грыжи, свищи, абсцессы в брюшной полости, гнойно-воспалительные процессы на передней брюшной стенке).

Оборудование: лапароскопический набор (игла для наложения пневмоперитонеума или специальная игла Вереша; аппарат для введения воздуха; троакар для прокола брюшной стенки и введения в брюшную полость оптической трубки; источник света; гибкие световоды; манипуляторы; электрокоагулятор; шприц Жане).

Подготовка к лапароскопии:

1. Осмотр пациента хирургом, эндоскопистом и анестезиологом.
2. Решение вопроса об обезболивании: местное или общее.
3. Побрить переднюю брюшную стенку.
4. Опорожнить мочевой пузырь, перед плановой лапароскопией – очистительные клизмы.
5. Лапароскопию выполняют в операционной, строго соблюдая правила асептики и антисептики.

Методика лапароскопии

1. Наложение пневмоперитонеума.

В области пупка выполняют разрез кожи скальпелем, кожу, а вместе с ней и переднюю брюшную стенку, приподнимают на зажимах и специальной иглой Вереша прокалывают брюшную стенку, присоединяют шприц, обратным движением поршня проверяют отсутствие в шприце крови, то есть исключают повреждение сосуда или перфорацию полого органа. Через иглу в брюшную полость, подсоединив ее к аппарату для введения воздуха, кислорода или углекислого газа, вводят 25-30 см³ газа и смотрят на манометр: при правильном введении иглы на вдохе давление положительное, на выдохе – отрицательное (резкое повышение давления – осложнение: попадание иглы в кишку). После этого в брюшную полость вводят от 2000 до 5000 см³ одного из видов газа.

Следует избегать избыточного пневмоперитонеума, что вызывает снижение жизненной емкости легких и нарушение функции сердечно-сосудистой системы.

2. Введение оптической трубки в брюшную полость.

Игла Вереша извлекается, кожу подтягивают вверх зажимами и через разрез вращательным движением 10 мм троакаром со стилетом под углом 45-60 градусов к линии разреза прокалывается апоневроз до ощущения "провала" в брюшную полость. Стиллет удаляется, в брюшную полость вводится лапароскоп.

3. Осмотр брюшной полости.

И. Виттманом рекомендовано обследование "по часовой стрелке":

- правый верхний квадрант (правый купол диафрагмы, правая доля печени и желчный пузырь, круглая и серповидная связки),
- левый верхний квадрант (левый купол диафрагмы, левая доля печени, желудок, селезенка),
- левая половина брюшной полости (пациента можно также повернуть на правый бок, что облегчит осмотр нисходящей ободочной кишки, левого бокового канала),
- малый таз (сигмовидная кишка, мочевого пузырь, матка, придатки матки),
- правая половина брюшной полости (пациента можно повернуть на левый бок, что позволит детально осмотреть восходящую ободочную кишку, червеобразный отросток, правый боковой канал).

Проводится также осмотр большого сальника, поперечно-ободочной кишки.

Выполнив диагностические или лечебные задачи, осуществляют контрольный осмотр тех отделов, где осуществлялись хирургические вмешательства.

После этого лапароскоп извлекают, воздух удаляют через троакар, вводят тонкую дренажную полихлорвиниловую трубку, троакар извлекают, на кожу накладывают 2 шва, одним из которых фиксируют дренажную трубку. Последнюю удаляют через 1-2 суток после обследования. Пациенту на одни сутки назначают постельный режим, обезболивание, холод на живот.

35. Правила вскрытия мастита

При абсцерирующей фазе мастита показано оперативное лечение под общим обезболиванием. Разрез производят над местом размягчения в радиальном направлении, отступив от околососкового кружка 2-3 см.

При субареолярных формах мастита выполняется параареолярный разрез по краю околососкового поля. Обязательно пальцевое обследование абсцесса с целью разделения перемычек, выявления наиболее глубоких участков, их вскрытие, дренирование, для улучшения оттока гнойного содержимого – наложение контрапелтуры.

При наличии нескольких абсцессов делают несколько разрезов. Следует помнить, что разрез должен обеспечивать хорошее дренирование гнойника, т.к. особенностью гнойного процесса в железистых органах является слабо выраженная способность к отграничению и вовлечение в гнойный процесс все большего количества железистой ткани. При оперативном лечении острого мастита предпочтение должно отдаваться широким и достаточно глубоким разрезам, которые позволяют тщательно осмотреть гнойную полость, при необходимости произвести некрэктомию. В специализированных лечебных учреждениях успешно применяется

иссечение гнойника в пределах здоровых тканей и наложение первичного шва на рану. Ретромаммарные гнойники вскрывают из полулунного разреза по нижнему краю молочной железы. Этот разрез позволяет широко дренировать ретромаммарное пространство без дополнительной травмы железистой ткани.

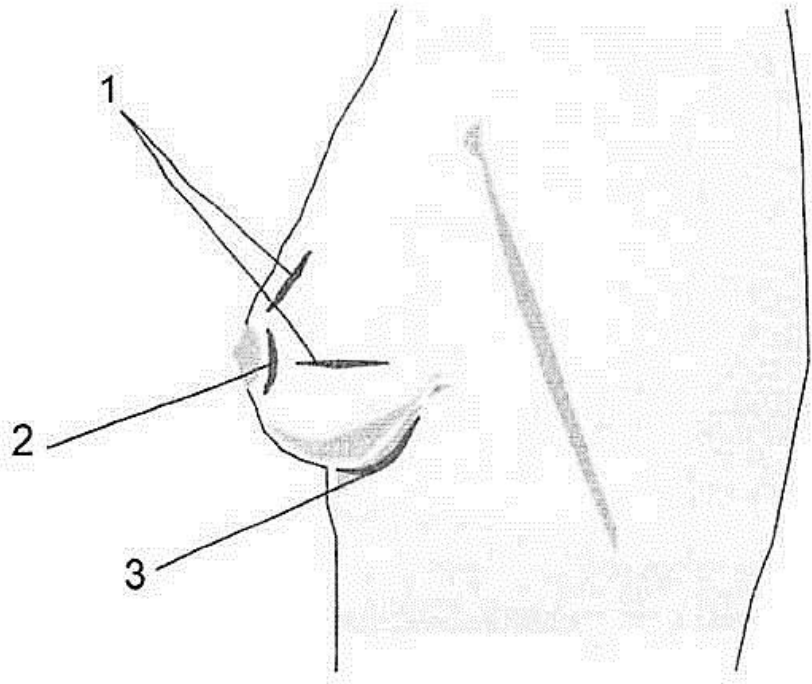


Рис.6 Разрезы при мастите:

1 – радиальные разрезы при интрамаммарном гнойнике; 2 – параареолярный разрез; 3 – овальный разрез под железой при ретромаммарном гнойнике (по Барденгейеру).

36. Правила удаления тампонов и дренажей из полостей и ран мягких тканей

Дренажи удаляют при исчезновении выделения жидкости (кровь, серозный экссудат, гнойный экссудат) из полостей и ран, в которые они были установлены.

Сроки дренирования различны.

1. При перитоните дренажные полихлорвиниловые трубки удаляют на 3-4 сутки после операции, перчаточную резину – на 5-6 сутки.
2. Марлевые турунды, установленные для остановки кровотечения в брюшной полости, постепенно начинают подтягивать на 4-е сутки, извлекают на 5-7 сутки, предварительно удаляют рядом стоящую

полихлорвиниловую дренажную трубку на 3-4 сутки после операции, убедившись в отсутствии выделения крови по ней.

3. Подпеченочный дренаж после холецистэктомии, состоящий, при неосложненном течении, из полихлорвиниловой тренажной трубки и перчаточной резины, удаляют в следующей последовательности: на 3 сутки – тренажная трубка, на 5-е сутки – перчаточная резина.
4. Дренаж, установленный в общий желчный проток после операции холецистэктомии, холедохолитотомии (Т-образный, по Керу, по Вишневскому) с целью декомпрессии внепеченочных желчных протоков, удаляют, как правило, через 3 недели, убедившись в свободном оттоке желчи в 12-перстную кишку в результате выполненной холангиографии.
5. При операциях на мочевом пузыре дренаж удаляют, если по нему нет выделения мочи на следующий день после извлеченного мочепузырного катетера.
6. При экстирпации пищевода, гастрэктомии назогастральный зонд проводят ниже наложенного анастомоза с целью декомпрессии и снижения риска несостоятельности швов. Дренаж удаляют, как правило, через 5-7 дней на основании отсутствия признаков несостоятельности анастомоза и результатов рентгенологического контроля (пассажа контрастного вещества).
7. При дренировании гнойных полостей, дренажи прекращают применять после исчезновения выделения гноя и полного закрытия или значительного уменьшения полости.

РАЗДЕЛ III. ХИРУРГИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ: ВОПРОСЫ И ОТВЕТЫ

2.1. Вопросы

1. Заболевания эндокринных желез. Щитовидная железа

1. При пальпации щитовидной железы можно определить:
 1. Размеры
 2. Форму
 3. Консистенцию
 4. Подвижность
 5. Все перечисленные признаки
2. Тонкоигольную аспирационную пункционную биопсию щитовидной железы проводят для:
 1. Определения характера патологического процесса
 2. Дифференциальной диагностики различных заболеваний щитовидной железы
 3. Лечения кистозного зоба при отказе пациента от операции
 4. Верно: 1
 5. верно: 1, 2, 3
3. Для диагностики злокачественных опухолей щитовидной железы применяют:
 1. Пункционную биопсию
 2. Пункционную аспирационную биопсию тонкой иглой
 3. Пробную эксцизию
 4. Трепанобиопсию
 5. Определение титра антител к тиреоглобулину
4. Частые случаи возникновения характеризуются как зоб:
 1. Эпидемический
 2. Спорадический
 3. Острый вирусный струмит
 4. Эндемический
 5. Вторичный тиреотоксикоз
5. Функциональная активность щитовидной железы при эндемическом зобе может характеризоваться:
 1. Тиреотоксикозом с явлениями экзофтальма
 2. Эутиреоидным состоянием
 3. Гипотиреоидным состоянием
 4. Признаками микседемы

6. При Базедовом зобе имеют место:

1. Слабость
2. Похудание
3. Раздражительность
4. Сердцебиение
5. Все перечисленные признаки
6. 1, 2
7. 3, 4

7. Воспалительными заболеваниями щитовидной железы являются:

1. Острый тиреоидит (негнойный и гнойный)
2. Аутоиммунный тиреоидит (зоб Хашимото)
3. Хронический тиреоидит (зоб Риделя)
4. 1, 3
5. Все перечисленные формы

8. При тиреоидэктомии наиболее частым осложнением является:

1. Гипотиреоз
2. Повреждения возвратного нерва
3. Прогрессирующий экзофтальм
4. Рецидив тиреотоксикоза
5. Тетания

9. Возникновение судорог, симптомов Остека и Труссо после тиреоидэктомии являются причиной возникшего осложнения:

1. Гипопаратиреоза
2. Гипотиреоза
3. Остаточных явлений тиреотоксикоза
4. Травмы гортанных нервов
5. Тиреотоксического криза

10. При возникновении паратиреоидной недостаточности необходимо назначить:

1. Микродозы йода
2. Прием тироксина
3. Оперативное лечение: трансплантация паращитовидных желез
4. Прием трийодтиронина
5. Препараты кальция и витамина Д

2. Травма груди

1. При переломе 1-2 ребер выполняют:
 1. Введение 1% раствора новокаина в область перелома
 2. Введение промедола
 3. Тугую циркулярную повязку
 4. Пластырную повязку на стороне повреждения
 5. Операцию с фиксацией отломков ребра
2. При множественных переломах ребер выполняют:
 1. Введение 1% раствора новокаина в область перелома
 2. Паравертебральную блокаду
 3. Вагосимпатическую блокаду
 4. Наложение циркулярной повязки
 5. Наложение лейкопластырной повязки
3. Окончатыми переломами ребер называют:
 1. Двойной перелом 2-х и более ребер на одной стороне
 2. Двойной перелом ребра на одной стороне
 3. Перелом 2-х и более ребер с обеих сторон грудной клетки
 4. Перелом 2-х и более ребер на одной стороне
 5. Перелом ребер с обеих сторон грудной клетки
4. При травме грудной клетки чаще всего наблюдается разрыв:
 1. Левого главного бронха
 2. Правого главного бронха
 3. Обоих главных бронхов
 4. Долевых бронхов
 5. Одинаково часто всех бронхов
5. Наиболее частым признаком при разрыве медиастинальной части бронха являются:
 1. Одышка, цианоз
 2. Эмфизема средостения с подкожной эмфиземой шеи, лица
 3. Ателектаз легкого
 4. Пневмоторакс
 5. Все перечисленные признаки

6. При переломе ребер, осложненном гемотораксом, выполняют:
 1. Введение промедола
 2. Дренирование плевральной полости
 3. Введение 1% раствора новокаина в область перелома
 4. Пункцию плевральной полости
7. При тяжелом повреждении грудной клетки необходимо:
 1. Удалить инородные тела и восстановить проходимость дыхательных путей
 2. Обеспечить поступление воздуха в легкие с помощью аппарата ИВЛ
 3. С целью подавления спонтанного дыхания ИВЛ проводить в режиме гипервентиляции
 4. Выполнить все перечисленные мероприятия
8. Причиной спонтанного пневмоторакса чаще всего может быть:
 1. Разрыв эмфизематозной буллы легкого
 2. Разрыв плевральных сращений
 3. Разрыв кисты легкого
 4. Разрыв абсцесса легкого
 5. Все перечисленные причины
9. Торакотомия показана при:
 1. Свернувшимся гемотораксе
 2. Массивном ранении легкого
 3. Продолжающемся кровотечении в плевральную полость
 4. Всех перечисленных случаях
10. При наличии колото-резаной раны грудной клетки с повреждением легкого гемотораксом до уровня V ребра выполняют:
 1. Плевральные пункции
 2. Дренирование плевральной полости
 3. Экстренную торакотомию с ушиванием раны легкого, аутогемотрансфузию, дренирование плевральной полости
 4. Интенсивную терапию с плевральными пункциями
11. После интубации трахеи и перевода на ИВЛ у пациента с множественными переломами ребер, острой дыхательной недостаточностью, резко ухудшилось состояние, нарастает гипоксия, АД снизилось до 60 мм рт.ст. Наиболее вероятная причина ухудшения:
 1. Тяжелый ушиб легких и сердца
 2. Регургитация желудочного содержимого

3. Напряженный пневмоторакс
4. Разрыв грудного отдела аорты
5. Неправильное стояние интубационной трубки

12. При гипервентиляции может быть:

1. Спазм периферических сосудов
2. Внезапное снижение артериального давления
3. Расширение периферических сосудов
4. Внезапное повышение артериального давления
5. Все вышеперечисленное

13. Ушивание раны легкого при его ранении производится:

1. Отдельными узловыми швами
2. Кисетным швом
3. П-образным швом
4. Z-образным швом
5. Всеми перечисленными способами

14. Лечение спонтанного пневмоторакса начинают с выполнения:

1. Дренирования плевральной полости и активной аспирации
2. Пункции плевральной полости
3. Торакоскопии
4. Торакотомии

15. Для отсасывания жидкости плевральную полость пунктируют в:

1. VII-VIII межреберье по средне-подмышечной линии
2. VII-VIII межреберье по задней подмышечной линии
3. VII-VIII межреберье по лопаточной линии
4. VII-VIII межреберье по передней подмышечной линии

16. Дренаж по Бюлау:

1. Проточно-промывной дренаж
2. Активный дренаж
3. Пассивный дренаж

17. При тромбоэмболии легочной артерии наиболее характерно:

1. Удушье, пенистая мокрота
2. Сильные боли в грудной клетке
3. Гипотония, тахикардия
4. Повышение температуры тела, озноб, кашель с кровавой мокротой
5. Внезапная одышка, боли в грудной клетке, цианоз, коллапс

18. При выполнении наружного массажа сердца ладони располагаются на:
1. Уровне середины среднелючичной линии слева
 2. Уровне мечевидного отростка
 3. Границе верхней и средней трети грудины
 4. Верхней трети грудины
 5. Границе средней и нижней трети грудины
19. Дефибрилляция может быть неэффективной в случае:
1. Неэффективного предшествующего массажа сердца
 2. Неправильно размещенных электродов
 3. Неадекватного искусственного дыхания
 4. Не купированного ацидоза
 5. Всех перечисленных причин
20. Какое сочетание препаратов необходимо применить при остановке сердца для восстановления его деятельности:
1. Адреналин, атропин, гидрокарбонат натрия, хлорид кальция
 2. Строфантин, хлорид кальция, норадреналин
 3. Атропин, мезатон, гидрокарбонат натрия
 4. Хлорид кальция, лидокаин, мезатон
 5. Эуфиллин, хлорид калия, гидрокарбонат натрия
21. Открытый массаж сердца в случае его остановки показан при:
1. Деформации шейного отдела позвоночника
 2. Пневмотораксе
 3. Множественных переломах ребер
 4. Гемотораксе
 5. Ожирении
22. Если интенсивная терапия неэффективна, в каких случаях показана операция:
1. Проникающее ранение грудной клетки с пневмо-гемотораксом
 2. Атоническое маточное кровотечение
 3. Черепно-мозговая травма с симптомами сдавления мозга
 4. Повреждение органов брюшной полости с кровотечением
 5. Во всех случаях
23. При разрыве бронха, напряженной медиастинальной эмфиземе, необходимо срочно выполнить:
1. Супрастернальную медиастинотомию с неотложной трахеостомией
 2. Аспирацию воздуха из средостения через дренаж
 3. Торактомию с ушиванием центрального конца бронха

4. Торакотомию с наложением межбронхиального анастомоза «конец в конец»
5. 1, 2
6. 1, 2, 3
7. 1, 2, 4
8. Все перечисленное

3. Нагноительные заболевания легких и плевры

1. Наиболее частыми возбудителями гнойных плевритов являются:
 1. Пневмококки
 2. Стрептококки
 3. Стафилококки
 4. Неклостридиальная анаэробная микрофлора
 5. Ассоциация аэробов и анаэробов
2. Наиболее частой причиной возникновения гнойных плевритов является:
 1. Пневмонии
 2. Гнойные заболевания легких
 3. Туберкулез легких
 4. Опухоли легких
 5. Воспалительные заболевания органов брюшной полости
3. Наиболее эффективными методами определения характера экссудата плевральной полости являются:
 1. Пункция плевральной полости с исследованием экссудата
 2. Дренирование плевральной полости
 3. Торакоскопия с исследованием содержимого плевральной полости
 4. Рентгеноскопия
 5. Рентгенография
 6. Компьютерная томография
 7. 1, 3
 8. Все перечисленные методы
4. Плевриты могут быть:
 1. Серозные
 2. Фибринозные
 3. Геморрагические
 4. Гнойные
 5. Все указанные формы

5. Наиболее частой причиной хронической эмпиемы плевры является:
 1. Абсцесс легкого
 2. Бронхоэктатическая болезнь
 3. Эхинококкоз легких
 4. Перенесенная острая гнойная эмпиема плевры
6. Наиболее частой причиной абсцесса легких чаще всего бывает:
 1. Бронхит
 2. Бронхоэктатическая болезнь
 3. Пневмония
 4. Инфаркт легкого
 5. Рак легкого
7. Осложнением гнойного абсцесса легких чаще всего бывает:
 1. Кровотечение
 2. Острая почечная недостаточность
 3. Перикардит
 4. Сепсис
 5. Пиопневмоторакс
8. Переходу острого абсцесса в хронический способствует:
 1. Нарушение проходимости бронхов, препятствующее оттоку гноя из полости абсцесса
 2. Секвестрация легочной ткани в полости абсцесса
 3. Густой замазкообразный гной
 4. Выраженное перифокальное воспаление
 5. Все перечисленное
9. Характерным симптомом при хроническом абсцессе легкого является:
 1. Слабость
 2. Потливость
 3. Боль в грудной клетке
 4. Высокая температура
 5. Кашель с большим количеством мокроты
 6. Одышка
 7. Кровохарканье
10. Множественные хронические абсцессы легких наиболее часто осложняются:
 1. Эмпиемой плевры
 2. Бронхоэктазами
 3. Амилоидозом почек
 4. Пневмосклерозом
 5. Всеми указанными заболеваниями

При лечении абсцессов легкого наиболее эффективно:

1. Внутримышечное введение антибиотиков
2. Внутривенное введение антибиотиков
3. Внутриаеральное введение антибиотиков
4. Интратрахеальное введение антибиотиков
5. Все перечисленные способы

11. Резекция легкого, пораженного абсцессом, показана во всех случаях, кроме:

1. Неэффективная длительная антимикробная терапия
2. Обструктивный рак легкого
3. Обильное кровохарканье
4. Альвеококк легкого
5. Прорыв абсцесса в плевральную полость

12. К нагноительным заболеваниям легкого относятся:

1. Абсцесс
2. Интерстициальный фиброз
3. Эмпиема
4. Пневмоторакс
5. Бронхоэктатическая болезнь

13. Абсцессы легких чаще всего развиваются:

1. В правом легком
2. В левом легком
3. В прикорневой зоне
4. В передне-верхушечных отделах
5. В задне-верхушечных отделах

14. При нагноительных заболеваниях легких используются:

1. Рентгеноскопия
2. Рентгенография
3. Бронхография
4. Сцинтиграфия
5. Компьютерная томография
6. УЗИ
7. Бронхоскопия с биопсией

15. С помощью УЗИ при гангрене легких можно определить:

1. Локализацию процесса
2. Объем поражения легочной ткани
3. Пройодимостъ бронхов
4. Глубину диструкции легочной ткани
5. Информативность метода незначительна

16. Абсцесс легкого чаще всего вскрывается:

1. В бронх
2. В средостение
3. В плевральную полость
4. В полость перикарда
5. В брюшную полость

17. При вскрытии абсцесса в бронх отмечается:

1. Обильное выделение гнойной мокроты
2. Уменьшение гнойной интоксикации
3. Увеличение гнойной интоксикации
4. Улучшение состояния пациента
5. Ухудшение состояния пациента

18. Осложнением абсцесса легкого являются:

1. Бронхо-плевральный свищ
2. Пиопневмоторакс
3. Эмпиема плевры
4. Пневмосклероз
5. Сепсис

19. При остром абсцессе легких применяются:

1. Антибактериальная терапия
2. Детоксикационная терапия
3. Бронхоскопия, санация полости абсцесса и введение в нее лекарственных средств
4. Дренирование абсцесса
5. Резекция доли легкого

20. Какие сегменты легких наиболее часто поражаются при бронхоэктатической болезни:

1. Верхней доли правого легкого
2. Верхней доли левого легкого
3. Верхних долей обоих легких
4. Средней доли правого легкого

5. Нижней доли в сочетании с язычковыми сегментами верхней доли левого легкого и сегменты средней доли правого легкого
21. Наиболее эффективным методом для диагностики бронхоэктатической болезни является:
 1. Рентгеноскопия
 2. Рентгенография
 3. Компьютерная томография
 4. Ядерно-магнитный резонанс
 5. Бронхография
 6. Томография
 7. Все методы эффективны
22. Осложнением бронхоэктатической болезни является:
 1. Пневмония
 2. Плеврит
 3. Амилоидоз внутренних органов
 4. Гангрена легкого
 5. Злокачественное новообразование
23. При бронхоэктатической болезни показанием к срочной операции является:
 1. Безуспешность консервативного лечения
 2. Двухстороннее поражение легких
 3. Легочное кровотечение
 4. 2 – 3 стадия развития заболевания
 5. Все перечисленное
24. Наиболее эффективным методом лечения гангрены легкого, осложненной профузным кровотечением, является:
 1. Резекция легкого
 2. Перевязка легочных артерий
 3. Гемостатическая терапия
 4. Наложение искусственного пневмоторакса
 5. Пневмоперитонеум

4. Заболевания средостения

1. Причинами острого медиастинита могут быть:
 1. Операции на органах средостения
 2. Поддиафрагмальный абсцесс
 3. Остеомиелит грудного отдела позвоночника
 4. Повреждения пищевода
 5. Все перечисленные

2. Причинами хронического медиастинита могут быть:
 1. Острый медиастинит
 2. Актиномикоз
 3. Туберкулез
 4. Сифилис
 5. Все перечисленные заболевания
3. Для лечения острого медиастинита применяют:
 1. Операцию, направленную на устранение причины медиастинита
 2. Дренирование средостения
 3. Комбинированную антимикробную терапию
 4. Зондовое и парентеральное питание
 5. Все перечисленные методы
4. Какие новообразования могут располагаться в заднем средостении:
 1. Эзофагиальные кисты
 2. Гастроэнтеральные кисты
 3. Фибромы
 4. Нейрогенные опухоли
 5. Любое из перечисленных новообразований
5. В заднем средостении чаще всего локализуются:
 1. Неврогенные опухоли
 2. Энтерогенные опухоли
 3. Кисты перикарда
 4. 1, 2
 5. 1, 2, 3
6. Какие специальные методы исследования применяют для диагностики опухолей и кист средостения:
 1. Торакоскопию
 2. Медиастиноскопию
 3. Чрезбронхиальную пункцию лимфатических узлов, сдавливающих бронхи
 4. Трансторакальную аспирационную биопсию (при опухолях грудной стенки)
 5. Парастернальную медиастинотомию
 6. Все перечисленные методы
7. Для диагностики каких заболеваний применяется пневмомедиастинография:
 1. Загрудинного зоба
 2. Опухолей средостения
 3. Кист перикарда
 4. Дермоидных кист
 5. Всех перечисленных

8. Для тимом средостения характерным симптомом является:
1. Миастения
 2. Синдром Горнера
 3. Расширение вен шеи
 4. Нарушение движения
 5. Все перечисленные симптомы
9. Клиническая картина нейрогенных опухолей средостения характеризуется:
1. Синдромом Горнера
 2. Болями в груди, иррадиирующими в межреберные промежутки
 3. Охриплостью голоса
 4. Расстройством кожной чувствительности на пораженной опухолью стороне
 5. Всеми перечисленными симптомами
10. Синдром Горнера включает следующие симптомы:
1. Птоз
 2. Миоз
 3. Энофтальм
 4. Редкое мигание
 5. Экзофтальм
 6. 2, 5
 7. 1, 2, 3

5. Врожденные заболевания сердца

1. К «синим» порокам сердца относятся:
1. Дефект в межпредсердной перегородке
 2. Дефект в межжелудочковой перегородке
 3. Незаращение боталлова протока
 4. Тетрада Фалло
2. К «белым» порокам сердца относятся:
1. Дефект в межпредсердной перегородке
 2. Дефект межжелудочковой перегородки
 3. Незаращение боталлова протока
 4. Тетрада Фалло
 5. 1, 2, 3
 6. 1, 2, 3, 4
3. Для тетрады Фалло характерны:
1. Цианоз
 2. Грубый систолический шум у левого края грудины

3. Выраженная одышка
 4. Задержка роста
 5. Все перечисленное верно
4. Наиболее частым врожденным пороком сердца является:
1. Стеноз аорты
 2. Изолированный стеноз легочной артерии
 3. Дефект межпредсердной перегородки
 4. Дефект межжелудочковой перегородки
 5. Незаращение баталова протока
5. Осложнением аневризмы восходящей части аорты, требующим неотложного оперативного вмешательства, является:
1. Сдавление трахеи
 2. Сдавление верхней полой вены
 3. Аортальная недостаточность
 4. Сдавление нижнегортанного нерва
 5. Разрыв аорты
6. Для открытого артериального протока типичны все признаки, кроме:
1. Быстрая утомляемость, одышка при небольшой нагрузке
 2. Усиление I тона на верхушке
 3. Расширение границ сердца
 4. «Машинный» систолодиастолический шум
 5. Расширение границ сердечной тупости
7. Для дефекта межжелудочковой перегородки типичны все признаки кроме:
1. Застойные явления в легких, одышка
 2. Ослабление I тона на верхушке сердца
 3. Акцент или расщепление II тона на легочной артерии
 4. Систолический шум в III- IV межреберье слева от грудины
 5. Цианоз кожного покрова
8. Для коарктации аорты характерны симптомы, кроме:
1. Гипертрофия левого желудочка
 2. Слабость, головокружение, парестезии
 3. Низкое артериальное давление на верхних конечностях
 4. Низкий или отсутствующий пульс на бедренной артерии
 5. Лабильность артериального давления
9. Назовите осложнения коарктации аорты:
1. Инсульт
 2. Инфекционный эндокардит
 3. Аневризма восходящей аорты

4. Полная атриовентрикулярная блокада с атаками Морганьи-Адамса-Стокса
5. Мерцательная аритмия

10. Легочная гипертензия характерна при:

1. Стенозе устья аорты
2. Дефекте межпредсердной перегородки
3. Коарктации аорты
4. Открытом Боталловом протоке
5. Стенозе легочного ствола

6. Приобретенные заболевания сердца

1. Хирургическое лечение показано при:

1. Первой стадии митрального стеноза
2. Второй – четвертой стадии митрального стеноза
3. Пятой стадии митрального стеноза

2. Назовите операции, которые выполняют при митральном стенозе:

1. Пальцевая комиссуротомия
2. Открытая комиссуротомия
3. Комиссуротомия с помощью комиссуротома
4. Протезирование митрального клапана
5. Все перечисленные

3. Какие осложнения встречаются при аневризме сердца:

1. Гипоксия миокарда
2. Гипоксия мозга
3. Тромбоэмболия
4. Разрыв аневризмы

4. Митральный стеноз приводит к следующим нарушениям:

1. Увеличение давления в левом предсердии
2. Увеличение давления в легочной артерии
3. Гипертрофия правого желудочка
4. Гипертрофия левого предсердия
5. Отек легких
6. Все ответы верны

5. Причинами развития мерцательной аритмии могут быть:

1. Стеноз митрального клапана
2. Инфаркт миокарда
3. Коарктация аорты
4. Артериальная гипертензия
5. Дефект межпредсердной перегородки

6. Перечислите наиболее характерные для миокардита жалобы:

1. Боли в области сердца
2. Асцит
3. Сердцебиение
4. Высокая температура
5. Одышка
6. Головокружение

7. Уменьшение полости левого желудочка наблюдается при:

1. Констриктивный перикардит
2. Аневризма левого желудочка
3. Дефект межпредсердной перегородки
4. Тампонада перикарда
5. Клапанный аортальный стеноз

8. Причинами недостаточности аортального клапана могут быть:

1. Ревматизм
2. Инфекционный эндокардит
3. Артериальная гипертензия
4. Атеросклероз
5. Все ответы верны

9. Назовите характерные признаки стеноза митрального клапана:

1. Одышка при физической нагрузке, повышенная утомляемость
2. Цианоз носогубного треугольника
3. Мерцательная аритмия
4. Головные боли
5. Дисфагия

10. Для каких пороков сердца характерен органический систолический шум?:

1. Стеноз митрального клапана
2. Стеноз устья аорты
3. Недостаточность трехстворчатого клапана
4. Недостаточность клапана аорты
5. Стеноз трехстворчатого клапана

7. Ишемическая болезнь сердца, перикардиты, нарушения сердечного ритма

1. Хирургическое лечение ишемической болезни сердца показано при:

1. Поражении дистальных отделов коронарных артерий
2. Диффузном атеросклеротическом поражении коронарных артерий
3. Стенокардии покоя и напряжения, устойчивой к медикаментозному лечению

4. Сужении просвета коронарных артерий на 75% и более
 5. Диаметре венечных артерий менее 1,5 мм
2. Показанием для выполнения операции аорто-коронарного шунтирования является:
1. Незеращение боталлова протока
 2. Коарктация грудной аорты
 3. Аневризма грудной аорты
 4. Недостаточность митрального клапана
 5. Стенокардия, постинфарктный кардиосклероз
3. Для купирования острой левожелудочковой недостаточности (сердечной астме) при остром инфаркте миокарда первым необходимо ввести:
1. Морфин
 2. Нитроглицерин
 3. Пропранолол
 4. Лазикс
 5. Дроперидол
4. Какие перикардиты являются показанием для хирургического лечения:
1. Экссудативный
 2. Серозно-фибринозный
 3. Геморрагический
 4. Гнойный
 5. Сдавливающий
5. Показанием к использованию аппарата искусственного кровообращения является:
1. Аорто-коронарное шунтирование
 2. Эндартерэктомия из сонной артерии
 3. Резекция и протезирование при коарктации грудной аорты
 4. Резекция и протезирование брюшной аорты
6. При лечении трепетания предсердий применяются:
1. Давление на глазные яблоки или каротидные синусы
 2. Введение поляризующей смеси
 3. Электрическая кардиоверсия
 4. Контроль ЭКГ
 5. Все перечисленные методы
7. В результате удара в области сердца при каких аритмиях можно восстановить ритм:
1. Желудочковая тахикардия
 2. Брадикардия

3. Фибрилляция желудочков или асистолия
 4. Полная атриовентрикулярная блокада
 5. При всех перечисленных
8. Перечислите симптомы, характерные для констриктивного перикардита
1. Отсутствие верхушечного толчка
 2. Отсутствие шумов в сердце
 3. Увеличение печени
 4. Асцит
 5. Одышка
9. Перечислите показания к хирургическому лечению ИБС и её осложнений:
1. Множественные поражения периферических коронарных артерий
 2. Постинфарктная аневризма левого желудочка
 3. Нестабильная стенокардия при неэффективности медикаментозной терапии
 4. Сужение ствола левой коронарной артерии более, чем на 50%
 5. Все ответы верны
10. В каких случаях показана имплантация постоянного кардиостимулятора?
1. Синдром Морганьи-Адамса-Стокса
 2. Синдром слабости синусового узла
 3. Постинфарктная атриовентрикулярная блокада III степени
 4. Синдром каротидного синуса.
 5. Все ответы верны
11. Лечение острого гнойного перикардита включает в себя все кроме:
1. подтверждение диагноза путем пункции перикарда
 2. Введение антибиотиков внутривенно и в полость перикарда
 3. Введение глюкокортикостероидов
 4. Дренирование и санации перикарда
 5. Перикардэктомия
12. Ваши действия при тампонаде сердца:
1. Назначение анальгетиков
 2. Назначение кортикостероидов
 3. Назначение диуретиков
 4. Пункция перикарда
 5. Субтотальная перикардэктомия

8. Заболевания аорты

1. Какие аускультативные и перкуторные данные характерны для коарктации аорты:
 1. Грубый систолический шум над всей поверхностью сердца
 2. Акцент второго тона над аортой
 3. Усиленная пульсация сосудов шеи
 4. Смещение относительной тупости сердца влево
 5. Все перечисленные
2. Какие операции применяют при аневризме грудного отдела аорты:
 1. Резекцию аневризмы с замещением аорты синтетическим протезом
 2. Краевую резекцию небольших мешковидных аневризм с вшиванием синтетической заплаты
 3. Окутывание грудной аорты протезом
 4. Все
3. Аневризмой брюшной аорты считается, если диаметр аорты более:
 1. 2 см
 2. 4 см
 3. 10 см
 4. 16 см
 5. 20 см
4. Оптимальным методом диагностики аневризмы брюшной аорты является:
 1. Обзорная рентгенография брюшной полости
 2. Реовазография
 3. Допплерография
 4. Ультразвуковое двухмерное сканирование
5. С помощью каких методов ставится диагноз аневризмы брюшной аорты:
 1. Наличия пальпаторного пульсирующего образования в животе в проекции аорты
 2. Определения систолического шума над образованием в области аорты
 3. УЗИ
 4. КТ
 5. МРТ
 6. Аортографии
 7. Всех перечисленных

6. Расслаивающаяся аневризма аорты характеризуется:
 1. Наиболее частой причиной развития – атеросклеротическим поражением стенки на фоне гипертензии
 2. Началом: с повреждения и отслойки интимы
 3. Диффузным расслоением собственной стенки аорты
 4. Двумя каналами тока крови, один из которых имеет ложный просвет
 5. Всеми указанными элементами
7. Аневризма брюшной аорты может осложняться:
 1. Инфицированием и сепсисом
 2. Инфицированием и перитонитом
 3. Разрывом и кровотечением
 4. Кишечной непроходимостью
8. Какая операция применяется при разрыве аневризмы брюшной аорты:
 1. Перевязка аорты выше и ниже места разрыва
 2. Ушивание места разрыва
 3. Тампонирование места разрыва
 4. Резекция аневризмы и наложение анастомоза аорты «конец в конец»
 5. Резекция аневризмы с протезированием аорты синтетическим протезом
9. Для синдрома Лериша характерно:
 1. Холод в нижних конечностях
 2. Мигрирующий тромбофлебит нижних конечностей
 3. Бледность кожного покрова
 4. Болевой синдром
10. Наиболее частое расположение атеросклеротических аневризм:
 1. Большая берцовая артерия
 2. Локтевая артерия
 3. Дистальная часть брюшной аорты
 4. Бедренная артерия
 5. Грудной отдел аорты

9. Заболевания артерий

1. Синдром перемежающейся хромоты при облитерирующем атеросклерозе характеризуется:
 1. Болями в нижних конечностях, возникающими во время ходьбы и прекращающимися в покое

2. Болями в нижних конечностях, исчезающими после приема спазмолитиков
 3. Болями, мигрирующими с поясницы в голень и обратно
 4. Периодически возникающими болями в нижних конечностях в покое
2. При облитерирующем атеросклерозе нижних конечностей боли в покое уменьшаются в результате:
 1. Опушения конечностей вниз
 2. Горизонтального положения конечностей
 3. Возвышенного положения конечностей
 4. Длительного движения конечностями
3. Трофические нарушения при облитерирующем атеросклерозе нижних конечностей характеризуются:
 1. Сухой гангреной
 2. Влажной гангреной
 3. Трофическими язвами голени
 4. Экземой
 5. Рожистым воспалением
4. Синдром Лериша характеризуется:
 1. Стенозом нисходящего отдела грудной аорты
 2. Окклюзией почечной артерии
 3. Окклюзией бифуркации брюшной аорты
 4. Окклюзией бедренной артерии
 5. Все перечисленное
5. Болезнь Бюргера характеризуется
 1. Диабетическим поражением артерий нижних конечностей
 2. Атипичной формой атеросклероза
 3. Атипичной формой неспецифического аорто-артериита
 4. Ревматоидным васкулитом
 5. Тромбангиитом, сопровождающимся мигрирующим тромбофлебитом
6. Оптимальным диагностическим критерием определения степени ишемии при облитерирующем атеросклерозе является:
 1. Величина снижения температуры кожных покровов на стопе
 2. Уменьшение скорости заполнения подкожных вен после компрессии
 3. Величина снижения систолического давления на нижней трети голени
 4. Все перечисленное

7. Оптимальным методом определения локализации и степени стеноза бедренной артерии является:
1. Термография
 2. Реовазография
 3. Электромиография
 4. Ультразвуковая доплерография
8. Какую операцию выполняют при синдроме Лериша?
1. Бужирование брюшной аорты
 2. Тромбэктомия из брюшной аорты
 3. Аорто-бедренное двустороннее шунтирование
 4. Рентгенэндоваскулярная ангиодилатация аорты
 5. все перечисленные операции
9. Эффективность поясничной симпатэктомии при облитерирующем эндартериите подтверждается, если после приема нитроглицерина кровотоки в конечности пациента:
1. Не изменяется
 2. Уменьшается
 3. Увеличивается
10. При облитерирующем атеросклерозе первыми поражаются:
1. Бедренная артерия
 2. Большие берцовые артерии
 3. Подвздошные артерии
 4. Подколенная артерия
 6. Артерии голени
 7. артерии стопы
11. При облитерирующем тромбангиите в наибольшей степени поражаются:
1. Подвздошные артерии
 2. Брюшной отдел аорты
 3. Артерии голени
 4. Бифуркация аорты
 5. Бедренная артерия
12. Облитерирующим тромбангиитом преимущественно болеют:
1. Женщины, возраст от 18 до 35 лет
 2. Женщины и мужчины до 40 лет
 3. Женщины и мужчины старше 40 лет
 4. Мужчины, возраст от 18 до 35 лет
 5. Мужчины старше 40 лет

13. Перечислите ранние симптомы облитерирующего эндартериита:

- 1.Зябкость ног
- 2.Трофические изменения ногтей пальцев стоп
- 3.Некроз пальцев стопы
- 4.Потеря волосяного покрова ног
- 5.Ослабление пульса на подколенной артерии

14. перечислите симптомы окклюзии бедренной артерии:

- 1.Отсутствие пульсации
2. Гипотермия конечности
- 3.Снижение или потеря чувствительности в конечности
- 4.Гиперемия конечности
- 5.Боли в конечности

15. Атеросклероз сосудов конечностей приводит к:

- 1.Рожистому воспалению
- 2.Гангрене
- 3.Варикозной болезни
- 4.Деформации суставов стопы и голени
- 5.Тромбофлебиту

10. Острая артериальная непроходимость

1. Для определения тактики лечения при развитии острой ишемии конечности в результате эмболии или тромбоза необходимо в первую очередь учитывать:

1. Локализацию поражения
2. Степень ишемии конечности
3. Возраст пациента
4. Сопутствующие заболевания

2. Фасциотомия голени у пациента с острой эмболией бедренной артерии выполняется при:

1. Бедренном флеботромбозе
2. Парезе конечности
3. Наличии субфасциального отека
4. Тотальной контрактуры

3. При острой эмболии подвздошной артерии субфасциальный отек голени является показанием для:

1. Иммобилизации нижней конечности, назначения диуретиков
2. Эластичного бинтования конечности, назначения диуретиков
3. Эмболэктомии из подвздошной артерии, фасциотомии голени
4. Ампутации нижней конечности

4. Наиболее частой причиной острого тромбоза артерии нижних конечностей является:

1. Облитерирующий эндартериит
2. Внутриаартериальное введение антибиотиков
3. Облитерирующий атеросклероз
4. Сдавление нижней конечности в результате травмы
5. Болезнь Винивартера-Бюргера

5. Какое из перечисленных заболеваний является предпосылкой к развитию острого артериального тромбоза:

1. Облитерирующий тромбангиит
2. Облитерирующий атеросклероз
3. Инфекционный эндокардит
4. Ревматическое поражение митрального клапана сердца
5. Ишемическая болезнь сердца

6. Операцией выбора при атеросклеротической окклюзии бедренной артерии является:

1. Рентген-эндоваскулярная дилатация
2. Эндартерэктомия
3. Тромбинтимэктомия
4. Аутовенозное шунтирование

7. К антикоагулянтам непрямого действия относятся:

1. Гепарин
2. Фрагмин
3. Клексан
4. Варфарин
5. Синкумар

8. К антикоагулянтам прямого действия относятся:

1. Неодикумарин
2. Варфарин
3. Гепарин
4. Курантил
5. Фибринолизин

9. Острый тромбоз магистральной артерии нижней конечности характеризуется:

1. Бледностью кожного покрова
2. Болью при пальпации мышц
3. Парестезиями
4. Отеком конечности
5. Отсутствием пульса
6. Снижением подвижности конечности

10. Для выполнения эмболектomie из магистральной артерии наиболее удобным является:

1. Вакуум-аспиратор
2. Катетер Fogarti с баллончиком
3. Катетер Dormia
4. Окончатый зажим

11. Диагностика острой артериальной непроходимости наиболее эффективна при использовании:

1. Ультразвуковая доплерография
2. Сфигмография
3. Реовазография
4. Аорто-артериография
5. Термография

11. Заболевания и повреждения пищевода

1. Какие заболевания пищевода сопровождаются дисфагией?

1. Стеноз пищевода
2. Опухоли пищевода доброкачественные
3. Опухоли пищевода злокачественные
4. Дивертикулы пищевода
5. Язва пищевода
6. Эзофагит острый
7. Эзофагит
8. Все перечисленные

2. Какие причины кардиоспазма?

1. Поражение ауэрбахова и мейснерова сплетения пищевода
2. Дивертикулы пищевода
3. Эзофагиты
4. Доброкачественные опухоли
5. Сдавление пищевода опухолью средостения

3. Клиническая картина кардиоспазма характеризуется:

1. Острыми болями натошак
2. Жжением за грудиной
3. Распирающими болями после приема пищи, иррадиирующими в Спину между лопатками
4. Парадоксальной дисфагией
5. Всеми указанными симптомами

4. Основным методом лечения кардиоспазма является:
 1. Кардиодилатация
 2. Бужирование
 3. Кардиопластика
 4. Фундопликация по Ниссену
5. Хирургическое лечение кардиоспазма показано при:
 1. Непрохождении дилататора через суженную кардиальную часть пищевода
 2. Отсутствии эффекта от кардиодилатации
 3. Выраженных рубцовых изменениях в кардии
 4. Всех перечисленных причинах
6. Местом локализации ценкеровского дивертикула пищевода является:
 1. Глоточно-пищеводный переход
 2. Область бифуркации трахеи
 3. Над кардией
 4. Над диафрагмой
7. Самым информативным методом диагностики дивертикула пищевода является:
 1. Контрастное рентгеновское исследование
 2. Эзофагоскопия
 3. УЗИ
 4. Компьютерная томография
8. Среди доброкачественных опухолей пищевода чаще всего встречается:
 1. Липома
 2. Лейомиома
 3. Ангиома
 4. Фиброма
9. Какие методы при лечении доброкачественных опухолей пищевода применяются?
 1. Химиотерапия
 2. Лучевая терапия
 3. Эндоскопическое удаление опухоли
 4. Резекция пищевода
10. Для временной остановки кровотечения из варикозно расширенных вен пищевода необходимо:
 1. Ввести зонд Блекмора
 2. Применить гемостатические средства
 3. Перелить эритроцитарную массу

4. Ввести гипотензивные средства
5. Прошить кровоточащие сосуды

11. Перфорация пищевода может быть вызвана:

1. Сильной рвотой
2. Проглоченным инородным телом
3. Эзофагоскопией
4. Эрозией опухоли
5. Всеми перечисленными причинами

12. Разрывы пищевода чаще всего возникают при:

1. Попадании инородного тела
2. Эндоскопии
3. Интубации трахеи
4. Трахеостомии
5. Неустановленных причинах (спонтанно)

13. Клиническая картина при разрыве грудного отдела пищевода характеризуется:

1. Общим тяжелым состоянием пациента
2. Острой болью в грудной клетке
3. Наличием крепитации на шее
4. Высокой температурой
5. Всеми перечисленными симптомами

14. Чаще всего ожоги пищевода возникают в результате воздействия:

1. Щелочей
2. Кислот
3. Алкогольных напитков
4. Горячей воды
5. Фосфорорганических веществ

15. При химическом ожоге пищевода сильные боли в верхнем отделе живота обусловлены:

1. Спазмом желудка
2. Рефлекторными явлениями
3. Поражением печени и поджелудочной железы
4. Всеми перечисленными причинами

16. Наиболее тяжелые химические ожоги пищевода возникают в результате воздействия:

1. Щелочей
2. Кислот органических
3. Кислот неорганических

4. Лаков
5. Растворителей красок

17. Наиболее выраженные изменения при химическом ожоге пищевода наблюдаются:

1. В области глотки
2. В местах физиологических сужений
3. В области кардии
4. В абдоминальном отрезке пищевода
5. На всем протяжении пищевода

18. Какие методы исследования используются для диагностики заболеваний пищевода?

1. Рентгеноскопия
2. Рентгенография
3. Фиброэзофагоскопия
4. Пневмомедиастинография
5. Компьютерная томография
6. ЯМР
7. Все перечисленные методы

19. При химическом ожоге пищевода первое, что необходимо сделать:

1. Обеспечить постоянную эвакуацию содержимого желудка с помощью назогастрального зонда
2. Внутривенно ввести лекарственные средства
3. Промыть пищевод и желудок с помощью зонда
4. Промыть пищевод и желудок, вызывая рвоту

20. Для внутригрудной пластики пищевода чаще всего используется:

1. Желудок
2. Тонкая кишка
3. Толстая кишка
4. Кожа
5. Синтетический материал

12. Заболевания диафрагмы

1. Истинными диафрагмальными грыжами являются:

1. Посттравматические грыжи
2. Грыжи пищеводного отверстия диафрагмы
3. Грыжа Лоррея
4. Грыжа Богдалека

2. Скользящими грыжами пищевода являются:
 1. Кардиальная
 2. Кардиофундальная
 3. Субтотальная желудочная
 4. Тотальная желудочная
 5. Все перечисленные
3. Параэзофагеальными грыжами пищеводного отверстия диафрагмы являются:
 1. Фундальная
 2. Антральная
 3. Кишечно-желудочная, кишечная
 4. Сальниковая
 5. Все перечисленные
4. Наиболее частым симптомом грыжи пищеводного отверстия диафрагмы является:
 1. Боль после еды
 2. Отрыжка
 3. Гиперсекреция
 4. Кровотечение
 5. Бессимптомное течение
5. Скользящие грыжи пищеводного отверстия диафрагмы характеризуются:
 1. Частой рвотой
 2. Дисфагией
 3. Похуданием
 4. Частыми изжогами
 5. Всем перечисленным
6. В диагностике релаксации диафрагмы самым информативным методом является:
 1. Рентгеноскопия
 2. Рентгенография
 3. Рентгенография с пневмоперитонеумом
 4. Лапароскопия
 5. Торакоскопия
7. Разрыв диафрагмы сопровождается следующими симптомами:
 1. Резким ослаблением дыхания
 2. Смещением границ сердца
 3. В грудной клетке выслушиваются перистальтические шумы кишечника
 4. Всеми перечисленными

8. В каком рентгенологическом положении необходимо проводить исследование при поиске скользящих грыж пищеводного отверстия диафрагмы?

1. В положении стоя
2. В положении полусидя
3. В положении лежа
4. В положении Тренделенбурга
5. В положении на боку

9. Перечислите показания к хирургическому лечению грыж пищеводного отверстия диафрагмы?

1. Наличие воспалительных стриктур пищевода
2. Скользящие грыжи пищеводного отверстия диафрагмы без осложнений
3. Частые кровотечения из пищевода
4. Отсутствие эффективности консервативного лечения
5. Врожденный короткий пищевод

10. Какие рекомендации следует дать пациенту с клиникой рефлюкс-эзофагита при грыже пищеводного отверстия диафрагмы?

1. Частое дробное питание
2. Прием противорвотных препаратов
3. Прием антацидов
4. Приподнятый головной конец кровати во время сна
5. Не принимать горизонтальное положение после приема пищи
6. Все правильно

11. У мужчины 53 лет резко возникла острая дисфагия с интенсивной болью за грудиной. Назовите наиболее вероятную причину.

1. Миозит
2. Стенокардия
3. Ущемленная параэзофагеальная грыжа
4. Рефлюкс-эзофагит
5. Грыжа Лоррея-Морганы

12. Назовите наиболее эффективные методы диагностики грыж пищеводного отверстия диафрагмы?

1. УЗИ
2. Внутриводная рН-метрия
3. Эзофагоманометрия
4. Рентгеноскопия пищевода и желудка в положении Тренделенбурга
5. Гастродуоденоскопия

13. Закрытая травма живота

1. В каком объеме считается опасной для жизни острая кровопотеря:
 1. 10% ОЦК
 2. 20% ОЦК
 3. 30% ОЦК и более
2. Для переливания цельной крови абсолютное показание:
 1. Анемия на фоне выраженной интоксикации
 2. Хроническая кровопотеря
 3. Острая массивная кровопотеря
3. Эритроцитарную массу переливают с целью:
 1. Дезинтоксикации
 2. Стимуляции эритропоэза
 3. Заместительной терапии
4. Наиболее опасным осложнением переливания крови является:
 1. Гемотрансфузионный шок
 2. Лихорадка
 3. Кожная сыпь
 4. Цитратный шок
5. Пробу на индивидуальную совместимость можно провести, если есть в наличии:
 1. Эритроциты донора и сыворотка пациента
 2. Эритроциты пациента и сыворотка донора
 3. Кровь пациента и кровь донора
6. Соотношение крови и сыворотки при определении группы крови должно быть:
 1. 1:2
 2. 1:5
 3. 1:10
 4. 1:15
7. К какой группе относится кровь, если при определении группы крови агглютинация не наступила ни с одной из стандартных сывороток:
 1. 1 группе
 2. 2 группе
 3. 3 группе
 4. 4 группе

8. К какой группе относится кровь, если при определении группы крови агглютинация наступила с сывороткой 1 и 3 групп:
1. 1 группе
 2. 2 группе
 3. 3 группе
 4. 4 группе
9. К какой группе относится кровь, если при определении группы крови агглютинация наступила с сывороткой 1 и 2 групп:
1. 1 группе
 2. 2 группе
 3. 3 группе
 4. 4 группе
10. Какие симптомы трансфузионной реакции могут возникнуть во время переливания крови:
1. Крапивница
 2. Примесь крови в моче
 3. Гипотония
 4. Одышка
 5. Загрудинные боли
 6. 1, 2, 3
 7. 4, 5
 8. Все перечисленные симптомы
11. При переливании несовместимой крови наиболее часто развивается:
1. Острый внутрисосудистый гемолиз
 2. Анафилаксия
 3. Отек мозга
 4. Гипертермия
 5. Снижение АД
12. При перфорации полых органов наличие свободного газа в брюшной полости встречается в следующем % случаев:
1. 20-30%
 2. 40-50%
 3. 65-75%
 4. 100%
13. Показаниями к оперативному лечению при травме поджелудочной железы являются:
1. Необходимость хирургической обработки раны
 2. Симптомы внутреннего кровотечения
 3. Симптомы перитонита

4. Формирование посттравматической кисты или абсцесса сальниковой сумки
 5. Все перечисленное
14. Закрытые повреждения селезенки включают все, кроме:
1. Разрыва паренхимы без повреждения капсулы
 2. Разрыва капсулы без существенного повреждения паренхимы
 3. Разрыва паренхимы и капсулы селезенки
 4. Разрыва паренхимы селезенки с более поздним повреждением капсулы
 5. Заворота селезенки
15. При разрыве селезенки выполняют:
1. Ушивание разрывов селезенки
 2. Тампонаду разрывов селезенки
 3. Пункцию подкапсульной гематомы и дренирование ее
 4. Резекцию селезенки
 5. Спленэктомию
16. При травме селезенки возможна ли реинфузия излившейся в брюшную полость крови?
1. Во всех случаях невозможна
 2. Во всех случаях возможна
 3. Возможна после центрифугирования
 4. Возможна после УФО крови
 5. Возможна только после ревизии органов брюшной полости, исключающей разрыв полых органов, инфицирование и гемолиз крови
17. Забрюшинная гематома может быть при:
1. Разрыве ободочной кишки
 2. Разрыве печени
 3. Разрыве селезенки
 4. Разрыве ножки почки
18. Марлевые тампоны, введенные в рану функционируют:
1. 6 часов
 2. 10 часов
 3. 12 часов
 4. 24 часа
19. Диагностика повреждения почек основана на:
1. Исследовании мочи
 2. Обзорной урографии (отсутствие тени поясничной мышцы, повреждения ребер, позвонков)

3. Экскреторной урографии
4. УЗИ
5. Все перечисленное

20. При ультразвуковом исследовании на травму почки указывает:

1. Прерывистость контуров почки
2. Эхонегативное образование в паранефрии
3. Округлое эхонегативное образование с четкими контурами в почке
4. Дилатация чашечно-лоханочной системы

21. Показаниями к нефрэктомии при сочетанной травме органов брюшной полости и почки являются:

1. Размножение почки
2. Обширная забрюшинная гематома
3. Разрыв нижнего полюса почки
4. Субкапсулярная гематома
5. Разрыв лоханки

22. Для травмы почек не характерно:

1. Гематурия
2. Нарушение функции почки
3. Лихорадка
4. Боли в поясничной области
5. Припухлость в поясничной области

23. Ведущим симптомом при травме уретры является:

1. Задержка мочеиспускания
2. Макрогематурия
3. Промежностная гематома
4. Частое болезненное мочеиспускание
5. Уретрорраргия

24. Наиболее частой причиной внутрибрюшинного разрыва мочевого пузыря является:

1. Падение с высоты
2. Удар в живот при переполненном мочевом пузыре
3. Перелом костей таза со смещением
4. Ятрогенная травма

25. Наиболее частой причиной внебрюшинного разрыва мочевого пузыря является:

1. Падение с высоты
2. Удар в живот при переполненном мочевом пузыре

3. Перелом костей таза со смещением
 4. Ятрогенная травма
26. Рентгенологическое обследование при травме мочевого пузыря начинают с:
1. Экскреторной урографии
 2. Обзорной урографии
 3. Пневмоцистографии
 4. Уретрографии
 5. Ретроградной цистографии
27. В случае внутрибрюшинного ранения мочевого пузыря необходимо:
1. Защитить отверстие в стенке пузыря и дренировать околопузырное пространство
 2. Наложить эпицистостому и дренировать околопузырное пространство
 3. Защитить отверстие в стенке пузыря и наложить эпицистостому
28. В случае ранения внебрюшинных отделов передней стенки мочевого пузыря необходимо:
1. Наложить эпицистостому и дренировать околопузырное пространство
 2. Защитить отверстие в стенке пузыря и наложить эпицистостому свищ
 3. Защитить отверстие в стенке пузыря и дренировать околопузырное пространство
29. При тампонаде мочевого пузыря кровяными сгустками неотложно необходимо выполнить:
1. Катетеризацию металлическим катетером
 2. Катетеризацию мочевого пузыря мочеточниковым катетером
 3. экстренную цистостомию
 4. Катетеризацию мочевого пузыря эластичным катетером
 5. Удаление сгустков крови эвакуатором
30. При подозрении на сочетанную травму мочевого пузыря и органов брюшной полости выполняется в следующем порядке:
1. Лапаротомия, цистостомия
 2. Лапаротомия и постоянный уретральный катетер
 3. Уретральный катетер, цистостомия, лапаротомия
 4. Цистостомия, лапаротомия

31. При ушивании разрыва мочевого пузыря используют:

1. Кетгут
2. Капрон
3. Шелк
4. Клей
5. Даксон
6. Викрил

14. Очаговые заболевания печени

1. Для клинической картины печеночного абсцесса характерно:
 1. Боль в правом подреберье
 2. Увеличение печени
 3. Лихорадка
 4. Лейкоцитоз
 5. Все перечисленные симптомы
2. Методами диагностики эхинококковых поражений печени являются:
 1. Реакция агглютинации с латексом
 2. Реакция непрямой гемагглютинации
 3. Реакция Казони
 4. УЗИ
 5. Компьютерная томография
 6. Лапароскопия
 7. Все перечисленные методы
3. Для амёбного абсцесса печени характерно:
 1. Увеличение печени
 2. Боль в правом подреберье
 3. Пигментация лица, щек, живота
 4. Высокий лейкоцитоз, эозинолимфопения
 5. Все перечисленное
4. При лечении амёбного абсцесса печени используется:
 1. Эмитин
 2. Хлорид кальция
 3. Эритромицин
 4. Индометацин
5. Наиболее информативными методами исследования при наличии механической желтухи являются:
 1. Дуоденальное зондирование
 2. Гастродуоденоскопия
 3. Эндоскопическая ретроградная панкреатохолангиография

4. Внутривенная холецистохолангиография
 5. Лапароскопия
6. К ранним симптомам рака печени относятся:
1. Желуха
 2. Гепатомегалия
 3. Асцит
 4. Потеря веса
 5. Анорексия
7. Выберите наиболее частую причину абцесса печени:
1. Первичный рак печени
 2. Рак головки поджелудочной железы с обтурацией общего желчного протока
 3. Острый калькулезный холецистит
 4. Гнойный холангит
 5. Вирусный гепатит
8. Назовите наиболее часто встречающуюся доброкачественную опухоль:
1. Печени
 2. Липома
 3. Гемангиома
 4. Холангиома
 5. Гепатоцеллюлярная аденома
 6. Фиброма
9. К злокачественным опухолям печени относятся все, кроме:
1. Гепатобластома
 2. Ангиосаркома
 3. Гепатоцеллюлярная карцинома
 4. Гепатоаденома
 5. Холангиокарцинома
10. Для абцесса печени характерно:
1. Повышение температуры тела
 2. Боли в правом подреберье
 3. Геморрагический синдром
 4. Интоксикация
 5. Симптом «барабанных палочек»

15. Хирургическое лечение паразитарных заболеваний

1. При лечении альвеококкоза печени используют:
 1. Удаление большей части узла
 2. Удаление большей части узла, введение флавокридина, общую химиотерапию
 3. Резекцию печени
 4. Все перечисленные методы
2. Лечебный эффект при амёбных абсцессах печени оказывает:
 1. Эмитин
 2. Индометацин
 3. Хлорид кальция
 4. Пенициллин
3. Наиболее часто встречаемые осложнения со стороны эхинококковой кисты:
 1. Малигнизация
 2. Рассасывание
 3. Нагноение
 4. Разрыв кисты
4. Что является наиболее частым осложнением альвеококкоза:
 1. Кахексия
 2. Анемия
 3. Желтуха
 4. Синдром портальной гипертензии
5. Назовите при каких паразитарных заболеваниях поражается печень:
 1. Эхинококкоз
 2. Описотхоз
 3. Амебиаз
 4. Альвеококкоз
 5. Аскаридоз
6. Осложнениями эхинококковой кисты печени могут быть:
 1. Прорыв кисты в плевральную полость
 2. Прорыв кисты в брюшную полость
 3. Пилефлебит
 4. Нагноение кисты
 5. Цирроз печени

7. Перечислите варианты хирургического лечения эхинококковой кисты печени:

1. Закрытая эхинококкэктомия путем резекции печени
2. Пересадка печени
3. Подкапсульное удаление собственно паразитарной кисты без повреждения ее хитиновой оболочки
4. Подкапсульное удаление собственно паразитарной кисты после предварительного опорожнения ее путем пункции или рассечения хитиновой оболочки

8. Принципами лечения эхинококковых кист печени являются:

1. Простое наблюдение
2. Инаktivация содержимого кисты (NaCl 20%, этанол 90%)
3. Удаление инфекционных составляющих кисты (герминативной оболочки, гидативного «песка», дочерних кист)
4. Лечение осложнений
5. Закрывание или дренирование остаточной полости

9. Какие антипаразитарные растворы применяются для обработки полости после эхинококкэктомии:

1. 50%-ный раствор формалина
2. 30%-ный раствор хлорида натрия
3. 80%-ный раствор глицерина
4. Раствор Люголя
5. Раствор метиленовый синий

10. Какие утверждения в отношении альвеококкоза печени являются верными:

1. Является одним из самых опасных гельминтозов
2. Характеризуется тяжелым хроническим течением, первичным опухолевидным поражением печени
3. По сравнению с эхинококкозом, альвеококкоз протекает более тяжело
4. Является злокачественной опухолью
5. Характеризуется каменистой плотностью паразитарного узла и его медленным ростом

16. Синдром портальной гипертензии

1. Внутривисцеральное давление в норме составляет:

1. 40-60 мм вод.ст.
2. 60-80 мм вод.ст.
3. 120-200 мм вод.ст.

4. 250-300 мм вод.ст.
 5. 300-400 мм вод.ст.
2. При портальной гипертензии причиной внутрипеченочной блокады являются:
1. Опухоли печени
 2. Фиброз печени
 3. Цирроз печени
 4. Флеботромбоз воротной вены
 5. Цирроз Пика
 6. Верно 1, 2, 3
 7. Верно 4, 5
3. Клиническая картина портальной гипертензии характеризуется:
1. Асцитом
 2. Варикозным расширением вен пищевода
 3. Спленомегалией
 4. Болями в животе
 5. Желтухой
4. Портальная гипертензия у взрослых наиболее часто развивается по причине:
- 1.Тромбоза воротной вены
 - 2.Болезни Бадда-Киари
 - 3.Рака печени
 - 4.Цирроза печени
 - 5.Паразитарных поражений печени
5. Укажите маркером какого заболевания является высокий уровень альфа-фетопротеина:
1. Рак желудка
 2. Рак печени
 3. Рак поджелудочной железы
 4. Рак прямой кишки
 5. Рак толстой кишки
6. Синдром Бадда-Хиари чаще наблюдается:
- 1.Женщины 25-40 лет
 - 2.Мужчины 40-50 лет
 - 3.Женщины 40-50 лет
 - 4.Мужчины 25-40 лет

7. Какое из указанных операций наиболее чаще осложняются печеночной энцефалопатией:

1. Портокавальный терминологический анастомоз
2. Дистальный спленоренальный анастомоз
3. Портокавальный латеролатеральный анастомоз
4. Кавомезентериальный анастомоз

8. Назовите проявления портальной гипертензии?

1. Печеночная энцефалопатия
2. Асцит
3. Изжога
4. Варикозные расширения вен пищевода и желудка
5. Спленомегалия

9. Основные причины предпеченочной формы портальной гипертензии:

1. Сдавление ствола воротной вены
2. Тромбоз портальной вены
3. Поликистоз печени
4. Гемохроматоз
5. Атрезия или стеноз портальной вены

10. Основные причины печеночной формы портальной гипертензии:

1. Опухоли печени
2. Хронический панкреатит
3. Тромбоз нижней полой вены
4. Цирроз печени
5. Синдром Бадда-Киари

11. Основные причины надпеченочной формы портальной гипертензии:

1. Синдром Бадда-Киари
2. Алкогольный гепатит
3. Тромбоз селезеночной вены
4. Фиброз печени
5. Цирроз печени

17. Хронический панкреатит

1. Причинами хронического панкреатита являются:

1. Перенесенный острый панкреатит
2. Желчно-каменная болезнь
3. Алкоголизм
4. Заболевания желудка и 12-перстной кишки
5. Обменные нарушения
6. Травмы поджелудочной железы
7. Все перечисленные причины

2. К клинико-анатомическим формам хронического панкреатита относятся:
 1. Индуративный панкреатит
 2. Псевдотуморозный панкреатит
 3. Псевдокистозный панкреатит (хронический панкреатит с исходом в кисту)
 4. Хронический калькулезный панкреатит (вирсунголитиаз, кальцифицирующий панкреатит)
 5. Все перечисленные формы
3. Какие из перечисленных симптомов характерны для хронического панкреатита?
 1. Тошнота, рвота
 2. Метеоризм, запоры
 3. Стеаторея, креаторея
 4. Гипергликемия
 5. Снижение аппетита, похудание
 6. Дисбактериоз
 7. Все перечисленные
4. Хронический панкреатит необходимо дифференцировать от всех заболеваний кроме:
 1. Заболеваний желчного пузыря и внепеченочных желчных протоков
 2. Язвенной болезни, гастрита, дуоденита
 3. Перфоративной язвы желудка и 12-перстной кишки
 4. Абдоминального ишемического синдрома
 5. Рака поджелудочной железы
5. Исследования поджелудочной железы можно проводить с помощью предложенных методом кроме:
 1. Изучения содержания диастазы (амилазы), трипсина и липазы в крови, в дуоденальном содержимом на фоне стимуляции панкреатической секреции секретинном и панкреозимином
 2. Колоноскопии
 3. Компьютерной томографии
 4. Ультразвукового исследования поджелудочной железы
 5. Ретроградной панкреатохолангиографии
 6. Целиакографии
 7. Лапароскопии
6. Величина активности амилазы в сыворотке крови составляет:
 1. 0 ммоль/л
 2. 2-8 ммоль/л
 3. 4 ммоль/л

4. 8 ммоль/л
5. 12-32 ммоль/л
7. В диагностике хронического панкреатита существенное значение имеют все исследования, кроме:
 1. Исследования панкреатических ферментов в крови, моче, дуоденальном содержимом, билирубина и сахара в крови
 2. Выявление креатореи и стеатореи
 3. Ретроградной панкреатографии
 4. УЗИ поджелудочной железы и компьютерной томографии
 5. Целиакографии
 6. Радиоизотопного сканирования
 7. Ирригоскопии
8. Выберите метод лечения болевой формы хронического панкреатита при отсутствии обтурации протоковой системы:
 1. Панкреатэктомия
 2. Продольная панкреатоеюностомия
 3. Консервативное лечение
 4. Папиллосфинктеропластика
 5. Дистальная панкреатэктомия с дренированием панкреатического протока
9. Наиболее эффективно снимает боль при хроническом панкреатите:
 1. Ультразвук
 2. Парафин
 3. Электрофорез с новокаином
 4. Токи Бернара
 5. Лазерное облучение
10. При лечении рецидивирующего хронического панкреатита целесообразно применение:
 1. Голода
 2. Антибиотиков
 3. Спазмолитиков (папаверин, но-шпа, атропин)
 4. Антиферментных препаратов
 5. Всего перечисленного
11. К интенсивной терапии при остром панкреатите относится все, кроме:
 1. Локальной гипертермии желудка
 2. Лечения шока и гиповолемии
 3. Коррекции нарушения КЩС и водно-электролитного баланса
 4. Купирования болевого синдрома
 5. Лечения дыхательных расстройств

12. Наиболее эффективным препаратом при псевдотуморозной форме хронического панкреатита является:

1. Анальгин
2. Папаверин, Но-шпа
3. Сандостатин
4. Гидрокортизон
5. Фестал

13. Секретию поджелудочной железы стимулируют все препараты, кроме:

1. Морфина
2. Инсулина
3. Атропина
4. Пилокарпина
5. Соляной кислоты

14. К приобретенным кистам поджелудочной железы относятся все, кроме:

1. Дизонтогенетические
2. Ретенционные
3. Дегенерационные
4. Пролиферационные
5. Паразитарные

15. Для кист поджелудочной железы не характерно:

1. Дизурические расстройства
2. Боли в верхней половине живота
3. Диспептические явления
4. Наличие опухолевидного образования в эпигастрии
5. Рентгенологически отмечаемое смещение желудка и 12-перстной кишки

16. Самым информативным методом диагностики кисты поджелудочной железы является:

1. Биохимическое исследование крови
2. Пассаж бария по кишечнику
3. Внутривенная холеграфия
4. ЭРПХГ
5. УЗИ-исследование поджелудочной железы

17. Показаниями к операции при хроническом панкреатите являются:

1. Стеноз большого дуоденального соска
2. Язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки, пенетрирующая в поджелудочную железу
3. Псевдокисты более 5 см в диаметре
4. Стеноз и камни вирсунгова протока

5. Абсцесс поджелудочной железы
6. Все перечисленные показания

18. При хроническом панкреатите применяются операции:

1. На поджелудочной железе
2. На билиарном тракте
3. На желудке и 12-перстной кишке
4. На вегетативной нервной системе
5. Все перечисленные

19. При хроническом панкреатите на поджелудочной железе применяют операции:

1. Резекцию поджелудочной железы
2. Продольную панкреатоеюностомию
3. Панкреатэктомию
4. Панкреатодуоденальную резекцию
5. Вирсунголитотомию
6. Внутреннее дренирование панкреатической кисты
7. Все перечисленные операции

20. Какие операции можно применять при лечении ложных кист поджелудочной железы?

1. Цистогастростомию, цистодуоденостомию, цистоеюностомию
2. Марсупиализацию
3. Наружное дренирование
4. Эндоскопическую цистогастростомию
5. Все перечисленные

21. Для Синдрома Золлингера-Эллисона характерно:

1. Происхождение опухоли из непродуцирующих инсулин Д-клеток, островкового аппарата поджелудочной железы, секретирующих гастрин
2. Злокачественность опухоли (более 60%)
3. Боли в животе
4. Язвы ЖКТ
5. Высокая базальная секреция желудочного сока
6. Хирургическое лечение: удаление опухоли или гастрэктомия
7. Все перечисленные признаки

22. Бета-клеточная аденома (инсулома) характеризуется:

1. Возникновением тяжелых приступов гипогликемии при голодании или физической нагрузке
2. Резким снижением сахара крови

3. Исчезновением всех симптомов гипогликемии после внутривенного введения растворов глюкозы
4. Усилением гипогликемии при приеме углеводистой пищи
5. Верно 1, 2, 3
6. Верно 1, 2, 3, 4
7. Все ответы неправильные

18. Заболевания селезенки

1. Какие из перечисленных функций выполняет селезенка:
 1. Иммунологическую
 2. Экзокринную
 3. Кроветворную
 4. Продуцирование лимфоцитов, моноцитов, плазматических клеток
 5. Участие в обмене железа, белков
2. Для определения спленомегалии применяются:
 1. Пальпация и перкуссия селезенки
 2. УЗИ
 3. Компьютерная томография
 4. Лапароскопия
 5. Все перечисленное
3. Гиперспленизм характеризуется:
 1. Снижением числа эритроцитов, лейкоцитов или тромбоцитов в крови
 2. Первичным гиперспленизмом, связанным со спленомегалией
 3. Вторичным гиперспленизмом, обусловленным тифом, туберкулезом, саркоидозом Бека, малярией, циррозом печени
 4. Существенным улучшением состава крови после удаления селезенки при гиперспленизме
 5. Гиперспленизм и спленомегалия понятия не тождественные
 6. Все перечисленное
4. При каких заболеваниях может быть спонтанный разрыв селезенки:
 1. Инфекционный мононуклеоз
 2. Малярия
 3. Лейкемия
 4. Истинная полицитемия
 5. Все перечисленное

5. Подтверждением диагноза повреждения селезенки служит:
 1. Клинические признаки кровотечения: бледность кожных покровов и слизистых, тахикардия, гипотония и др.
 2. Снижение количества эритроцитов
 3. Данные УЗИ селезенки
 4. Лапароцентез
 5. Лапароскопия
 6. Все перечисленное
6. Показанием к спленэктомии является:
 1. Серповидно-клеточная анемия
 2. Талассемия
 3. Врожденный овалоцитоз
 4. Врожденный сфероцитоз
 5. Все перечисленное
7. При разрыве селезенки выполняется:
 1. Ушивание разрывов селезенки
 2. Резекция селезенки
 3. Тампонада разрывов селезенки
 4. Спленэктомия
8. После спленэктомии наиболее частым осложнением бывает:
 1. Кровотечение
 2. Острый панкреатит
 3. Тромбоз вен, образующих портальную систему
 4. Некроз стенки желудка
 5. Поддиафрагмальный абсцесс
9. При автотравме наиболее часто повреждается:
 1. Печень
 2. Желудок
 3. Тонкая кишка
 4. Селезенка
 5. Сигмовидная кишка
10. Симптом «Ваньки-встаньки» является характерным для:
 1. Острого панкреатита
 2. Повреждения селезенки
 3. Перфорации язвы 12-ти перстной кишки
 4. Острого аппендицита
 5. Острого кишечной непроходимости

19. Сахарный диабет в хирургии

1. При лечении синдрома диабетической стопы эффективны способы введения антибиотиков, кроме:

1. Внутримышечно
2. Внутривенно
3. Местно
4. Внутриартериально

2. Перечислите хронические осложнения сахарного диабета:

1. Ретинопатия
2. Ангипатия
3. Полинейропатия
4. Синдром диабетической стопы
5. Бронхоэктатическая болезнь легких

3. Наиболее характерными изменениями поджелудочной железы при сахарном диабете являются:

1. Гнойное воспаление
2. Атрофия и склероз
3. Некроз
4. Кистозный фиброз
5. Стеатоз

4. Основными принципами лечения синдрома диабетической стопы являются:

1. Компенсация сахарного диабета
2. Антибактериальная терапия с учетом чувствительности микрофлоры
3. Ликвидация явлений ишемии стопы
4. Местное лечение язв и ран
5. Все ответы верны

5. Синдром диабетической стопы характеризуется следующими осложнениями:

1. Стопа Шарко
2. Вальгусная деформация стопы
3. Плоскостопие
4. Нейротрофические язвы стоп
5. Все ответы верны

6. Укажите стадию диабетической ангиопатии по классификации Фонтейна-Покровского при появлении перемежающейся хромоты при ходьбе на расстояние менее 200 м

1. I ст.
2. II А ст.
3. II Б ст.
4. III ст.
5. IV ст.

7. Перечислите инструментальные методы исследования состояния артерий нижних конечностей при сахарном диабете:

1. Ультразвуковая доплерография
2. Ультразвуковое дуплексное сканирование
3. Рентгеноконтрастная ангиография
4. Магнито-резонансная ангиография
5. Чрескожная оксиметрия
6. Все ответы верны

20. Трансплантация органов и тканей

1. Аутотрансплантантом называется:

1. Орган или ткань, пересаживаемые между генетически идентичными организмами
2. Орган или ткань, пересаживаемые между представителями одного вида, имеющие разный генотип
3. Орган или ткань, переносимые в пределах одного организма

2. Изотрансплантантом называется:

1. Орган или ткань, пересаживаемые между генетически идентичными организмами
2. Орган или ткань, пересаживаемые от представителя одного вида представителям другого вида
3. Орган или ткань, переносимые в пределах одного организма

3. Аллотрансплантантом называется:

1. Орган или ткань, переносимые в пределах одного организма
2. Орган или ткань, пересаживаемые между представителями одного вида, имеющие разный генотип
3. Орган или ткань, пересаживаемые от представителя одного вида представителям другого вида

4. Ксенотрансплантантом называется:
 1. Орган или ткань, переносимые в пределах одного организма
 2. Орган или ткань, пересаживаемые между генетически идентичными организмами
 3. Орган или ткань, пересаживаемые от представителя одного вида представителям другого вида
5. Какой тест совместимости помогает предупредить сверхострое отторжение трансплантируемой почки?
 1. Перекрестная совместимость на группу крови и Аг лимфоцитов
 2. НА-Д совместимость
6. Забранное сердце для трансплантации нельзя хранить дольше:
 1. 6 часов
 2. 12 часов
 3. 18 часов
 4. 24 часов
7. После пересадки легкого в послеоперационном периоде нельзя назначать:
 1. Преднизолон
 2. Циклоспорин
 3. Азатиоприн
8. Перечислите возможные осложнения при пересадке печени:
 1. Кровотечение
 2. Некроз желчного пузыря
 3. Острая почечная недостаточность
 4. Острая сердечно-сосудистая недостаточность
 5. Инфекция
 6. Все ответы верны
9. Показаниями к трансплантации печени являются:
 1. Цирроз печени в терминальной стадии
 2. Злокачественные образования печени
 3. Эхинококкоз печени
 4. Метастазы злокачественных образований в печень
 5. Синдром Бадда-Киари
10. Перечислите клинические признаки отторжения трансплантата печени:
 1. Гепатоспленомегалия
 2. Желтуха
 3. Температура выше 39°C
 4. Боли в правом подреберье
 5. Все ответы верны

11. Абсолютными противопоказаниями для изъятия почки для пересадки являются:

1. Генерализованная инфекция
2. Злокачественные новообразования
3. Хроническая болезнь почек
4. Ишемическая болезнь сердца
5. Положительный результат ВИЧ

2.2. Ответы

1. Заболевания эндокринных желез

1-5; 2-5; 3-1,2; 4-4; 5-2,3,4; 6-5; 7-5; 8-1; 9-1; 10-3,5.

2. Травма груди

1-1; 2-1,2,3; 3-1; 4-1; 5-1,2,3; 6-3,4; 7-4; 8-1; 9-4; 10-3; 11-3; 12-1,2; 13-5; 14-1; 15-1; 16-2; 17-5; 18-5; 19-5; 20-1; 21-3; 22-5; 23-8.

3. Нагноительные заболевания легких и плевры

1-3; 2-2; 3-7; 4-5; 5-4; 6-3; 7-5; 8-5; 9-5; 10-5; 11-2; 12-5; 13-1,3,5; 14-1,5; 15-1,2,3,4,5; 16-5; 17-1,3; 18-1,2, 4; 19-1,2,3,4,5; 20-1,2,3,4,5; 21-5; 22-5; 23-3; 24-3; 25-1.

4. Заболевания средостения

1-5; 2-5; 3-5; 4-5; 5-4; 6-6; 7-5; 8-1; 9-5; 10-7.

5. Врожденные заболевания сердца

1-4; 2-5; 3-5; 4-4; 5-5;6-2; 7-2; 8-3; 9-1, 2, 3; 10-4.

6. Приобретенные заболевания сердца

1-2; 2-5; 3-3, 4; 4-6; 5-1, 2, 4, 5; 6-1, 3, 5; 7- 1, 3, 4, 5; 8-5; 9- 1, 2, 3; 10-2, 3.

7. Ишемическая болезнь сердца, перикардиты, нарушение сердечного ритма

1-3,4; 2-5; 3-1; 4-4,5; 5-1; 6-5; 7-3; 8-1, 3, 4, 5; 9- 2, 3, 4; 10-5; 11-5; 12 – 1, 2, 3, 4.

8. Заболевания аорты

1-5; 2-4; 3-2; 4-4; 5-7; 6-5; 7-3; 8-5; 9 - 1, 3, 4; 10- 3.

9. Заболевания артерий

1-1; 2-1; 3-1; 4-3; 5-5; 6-3; 7-4; 8-3; 9-3; 10 - 3; 11- 3; 12 - 4; 13 - 1, 2, 4, 5; 14 - 1, 2, 3, 5; 15-2.

10. Острая артериальная непроходимость

1-2; 2-3; 3-3; 4-3; 5-2; 6-2; 7-4,5; 8-3; 9-1,2,3,5,6; 10-2; 11-1,4.

11. Заболевания и повреждения пищевода

1-8; 2-1; 3-5; 4-1; 5-4; 6-1; 7-1; 8-2; 9-3; 10-1; 11-5; 12-1; 13-5; 14-2; 15-4; 16-1; 17-2; 18-7; 19-3; 20-1.

12. Заболевания диафрагмы

1-2,3,4; 2-5; 3-5; 4-1; 5-1; 6-3; 7-4; 8-4; 9-1,3,4,5; 10-6; 11-3; 12-1,3,4,5.

13. Закрытая травма живота

1-3; 2-3; 3-3; 4-1; 5-3; 6-3; 7-1; 8-2; 9-3; 10-8; 11-1; 12-4; 13-5; 14-5; 15-5; 16-5; 17-4; 18-1; 19-5; 20-3; 21-1; 22-3; 23-5; 24-2; 25-3; 26-5; 27-3; 28-1; 29-5; 30-1; 31-1,6.

14. Очаговые заболевания печени

1-5; 2-7; 3-5; 4-1; 5-3; 6-4,5; 7-4; 8-2; 9-4; 10-1,2,4.

15. Хирургическое лечение паразитарных заболеваний

1-4; 2-1; 3-3,4; 4-3,4; 5-5; 6-1,2,4; 7-1,3,4; 8-2,3,4,5; 9-123; 10-1,2,3,5.

16. Синдром портальной гипертензии

1-3; 2-6; 3-1,2,3; 4-4; 5-2; 6-3; 7-1,3; 8-1,2,4,5; 9-1,2,5; 10-1,4; 11-1.

17. Хронический панкреатит

1-7; 2-5; 3-7; 4-3; 5-2; 6-5; 7-7; 8-3; 9-3; 10-6; 11-1; 12-3; 13-3; 14-1; 15-1; 16-5; 17-6; 18-5; 19-7; 20-5; 21-7; 22-5.

18. Заболевания селезенки

1-1,3,4,5; 2-5; 3-6; 4-5; 5-6; 6-5; 7-4; 8-5; 9-4; 10-2.

19. Сахарный диабет

1-3; 2-5; 3-2; 4-5; 5-1,2,4; 6-3; 7-6.

20. Трансплантация органов и тканей

1-3; 2-1; 3-2; 4-3; 5-1; 6-1; 7-1; 8-6; 9-1,2,3,5; 10-2,3,4; 11-1,2,3,5.

Учебное издание

В.А. Косинец

ХИРУРГИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ

Пособие

Редактор В.А. Косинец
Технический редактор И.А. Борисов
Компьютерная верстка В.А. Косинец
Корректор В.А. Косинец

Подписано в печать _____ Формат бумаги 60х84 1/16. Бумага
типографская № 2.

Ризография. Усл. печ. л. _____ Тираж 200. Заказ № _____

Издатель и полиграфическое исполнение
УО «Витебский государственный медицинский университет»
ЛП №02330/453 от 30.12.2013 г.
Пр-т Фрунзе, 27, 210602, г. Витебск